Серія ди Lazarenko (N. N.) Connection between phthisis mortality and overcrowding in St. Petersburg [in Russian], 8vo. St. P., 1890
Военн й

№ 13.

О СВЯЗИ СМЕРТНОСТИ

ОТЪ

ЧАХОТКИ ЛЕГКИХЪ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ

СЪ ГУСТОТОЮ И СКУЧЕННОСТЬЮ НАСЕЛЕНІЯ

И

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНІЯМИ.

Статистическое изслѣдованіе.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Н. Н. ЛАЗАРЕНКО.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора В. А. Манассеинъ. Ю. Т. Чудновскій и привать-доцентъ М. Г. Курловъ.

С.-Петербургъ.
Товарищество Паровой Скоропечатни Яблонскій и Перроттъ.
Лештуковъ пер., № 13.
1890.

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1889—90 учебномъ году.

№ 13.

О СВЯЗИ СМЕРТНОСТИ

от

ЧАХОТКИ ЛЕГКИХЪ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ

СЪ ГУСТОТОЮ И СКУЧЕННОСТЬЮ НАСЕЛЕНІЯ

и

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНІЯМИ.

Статистическое изслѣдованіе.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Н. Н. ЛАЗАРЕНКО.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора **В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій** и приватъ-доцентъ **М. Г. Курловъ.**

С.-Петербургъ.
Товарищество Паровой Скоропечатни Яблонскій и Пероттъ.
Лештуковъ пер., № 13.
1890.

Докторскую диссертацію лѣкаря *Николая Лазаренко* подъ заглавіемъ: „О связи смертности отъ чахотки легкихъ въ С.-Петербургѣ съ густотою и скученностью населенія и метеорологическими явленіями"— печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи было представлено 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, 21 декабря 1889 г.

Ученый Секретарь *В. Пашутинъ.*

I.

Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что самымъ ужаснымъ бичемъ человѣчества, ежегодно уносящимъ въ могилу тысячи жертвъ, является легочная чахотка или, по болѣе новой номенклатурѣ, бугорчатка легкихъ. По вычисленіямъ Oesterlen'a, отъ этой болѣзни ежегодно умираетъ $^1/_{10}$ часть живущаго взрослаго населенія, а по Hirsch'у $^2/_7$ всѣхъ смертныхъ случаевъ приходится на долю чахотки; если же принимать во вниманіе только хроническія болѣзни, то даже $^2/_3$ всѣхъ смертныхъ случаевъ. Такъ какъ это повторяется роковымъ образомъ изъ года въ годъ, то неудивительно, если всѣ остальныя причины смертности отступаютъ на второй планъ; даже самыя ужасныя эпидеміи оказываются менѣе опустошительными, чѣмъ чахотка, потому что эти послѣднія, разъ явившись и сдѣлавши свою жатву, затѣмъ исчезаютъ надолго, жертвы же ихъ, разложенныя и на годы ихъ отсутствія, дадутъ среднее число, далеко уступающее годичному числу умирающихъ отъ чахотки. Если взять Петербургъ, городъ, въ которомъ тифы существуютъ эндемически, то и здѣсь смертность отъ тифовъ уступаетъ въ силѣ смертности отъ чахотки. Такъ, за время съ 1878 по 1885 годъ включительно, 15,9% всѣхъ умершихъ пришлось на чахотку, на тифы же только 8,9%; на 1.000 живущихъ умираетъ въ Петербургѣ отъ чахотки 5,1, отъ тифовъ же 2,1. (Статистич. Ежегодникъ С.-Петербурга на 1885 г., стр. 41 и 48).

Трудно сказать, всегда ли родъ человѣческій въ такой же силѣ былъ подверженъ чахоткѣ, но несомнѣнно, что она съ глубокой древности занимала умы ученыхъ изслѣдователей и практическихъ врачей, стремившихся какъ къ выясненію ея сущности, такъ и къ изъисканію мѣръ для борьбы съ нею. Открытіе Кохомъ туберкулезныхъ бациллъ составило эпоху въ томъ и другомъ отношеніяхъ.

Вполнѣ выяснивъ инфекціонный характеръ чахотки (и до его открытія уже были положительныя указанія на это), Кохъ, въ то же время, опредѣленно указалъ, куда должны быть направлены изъисканія раціональныхъ способовъ лѣченія чахотки. Къ сожалѣнію, однако, нужно сказать, что до сихъ поръ еще не найдено фармацевтическое вещество, могущее убить бациллы, не убивая въ тоже время и организма, въ которомъ онѣ поселились. Cornet (реф. во „Врачѣ", 1889 г. № 6) экспериментировалъ почти со всѣми препаратами, которые могли бы имѣть цѣлебное значеніе въ лѣченіи чахотки, и нашелъ, что ни одинъ изъ нихъ не достигаетъ цѣли; между прочимъ, онъ тутъ же высказываетъ мысль, что если нѣкоторые изъ нихъ и дѣйствуютъ благотворно, то только благодаря другимъ мѣропріятіямъ, предпринимавшимся одновременно съ назначеніемъ этихъ средствъ.

Нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, Dujardin-Beaumetz, перепробовавъ очень многіе изъ противочужеядныхъ способовъ лѣченія, предложенныхъ въ послѣдніе годы противъ чахотки, и разочаровавшись во всѣхъ ихъ, такъ выразился въ своей лекціи: „теперь можно считать почти-что доказаннымъ, что намъ не удастся найти такое лѣченіе чахотки, которое было бы основано на умерщвленіи микробовъ, ибо для этого нужно было бы имѣть средства, которыя могли бы проникать чрезъ паренхиму легкаго до бугорковато узелка. Нельзя также разсчитывать и на открытіе бугорковой вакцины, подобной вакцинѣ сибирской язвы или собачьяго бѣшенства. Роль врача при чахоткѣ должна ограничиваться гигіеническимъ и предупреждающимъ лѣченіемъ". Dujardin-Beaumetz признаетъ не достигающимъ цѣли и лѣченіе креозотомъ внутрь и подъ кожу (Journal de médecine de Paris, 1889 г. 30 іюня, рефер. „Врачъ" № 31, 1889 г.).

Такимъ образомъ, открытіе Коха, не смотря на громадный научный интересъ, не принесло непосредственной пользы практическимъ врачамъ въ дѣлѣ лѣченія чахотки. Тѣмъ не менѣе, оно дало возможность убѣдиться въ безуспѣшности противомикробнаго фармацевтическаго лѣченія и показало, что въ борьбѣ съ этою ужасною болѣзнью необходимо обратиться къ другимъ способамъ. Этимъ вполнѣ оправдывается усиленная пропаганда въ послѣднее время (изъ нашихъ соотечественниковъ Курловъ, Назаровъ, Войтовъ) лѣченія чахоточныхъ по способу Дебова, состоящаго въ насильственномъ кормленіи больныхъ и дающаго очень удовлетворительные результаты [1]).

---

[1]) Впрочемъ, врачи уже довольно давно сознали важность укрѣпленія организма, чему яснымъ доказательствомъ служатъ кумысное, молочное, кефирное и т. п. лѣченія.

Однако, по мнѣнію горячо рекомендующаго этотъ способъ д-ра Курлова, „насильственное кормлѣніе отнюдь не устраняетъ обычныхъ заботъ о возможно лучшей обстановкѣ больнаго относительно воздуха, работы“... и проч. (Диссерт. 1886 г.). Дѣйствительно, не только питаніе больнаго имѣетъ значеніе въ борьбѣ съ чахоткой, но и условія жизни и вообще весь соціальный бытъ отражается такъ или иначе на силѣ и распространеніи чахотки, почему знаніе послѣдняго, а также и того, какія его стороны преимущественно вліяютъ на чахотку, resp. на ея распространеніе и, eo ipso, смертность отъ этой болѣзни,—знаніе этого можетъ также дать нѣкоторыя указанія для борьбы съ нею.

Для изученія быта населенія естественнѣе всего обратиться къ услугамъ статистики, которая, путемъ переписей, производимыхъ періодически, даетъ возможность съ нимъ познакомиться; та же статистика даетъ свѣдѣнія и о смертности. Но, къ сожалѣнію, статистическій методъ изслѣдованія еще не вездѣ получилъ полныя права гражданства и въ особенности у насъ, въ Россіи; по словамъ проф. Любимова, „въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нашего обширнаго отечества его даже боятся“ (Чахотка, ея причины, стр. 21). Въ самомъ дѣлѣ, у насъ только немногіе города ввели точную статистику смертности, а переписи населенія производитъ еще болѣе ограниченное число городовъ и, кажется, одинъ С.-Петербургъ можетъ вполнѣ похвалиться и тѣмъ, и другимъ. Въ виду этого, я, желая выяснить существованіе и силу связи между санитарно-гигіеническими условіями быта населенія и смертностью отъ чахотки, долженъ былъ обратиться къ петербургскимъ даннымъ, какъ единственнымъ въ Россіи, на точность которыхъ можно положиться. Однако, я долженъ сказать, что и въ Петербургѣ еще не всѣ свѣдѣнія можно получить, что главнымъ образомъ относится къ статистикѣ смертности. Основаніемъ этой послѣдней служатъ медицинскія свидѣтельства, безъ предъявленія которыхъ ни одинъ умершій въ Петербургѣ не хоронится. Въ этихъ свидѣтельствахъ должны заключаться слѣдующія свѣдѣнія, касающіяся умершаго: подробный адресъ жительства умершаго, время смерти, имя и фамилія, полъ, возрастъ, семейное состояніе (холостъ, женатъ, вдовъ, разведенъ), вѣроисповѣданіе, сословіе, занятіе, родился умершій въ Петербургѣ, или нѣтъ, пріѣзжій или постоянный житель Петербурга и, наконецъ, причина смерти. На основаніи этихъ данныхъ можно было бы сдѣлать очень интересные выводы, но дѣло въ томъ, что часто въ свидѣтельствахъ многихъ свѣдѣній не достаетъ. Зачастую, можно смѣло сказать, въ половинѣ свидѣтельствъ не проставлено занятіе и сословіе умершаго, семейное состояніе по большей части

игнорируется; даже адресъ квартиры умершаго иногда неправиленъ или же и вовсе отсутствуетъ, какъ это чаще всего можно встрѣтить въ свидѣтельствахъ объ умершихъ въ больницахъ. Вслѣдствіе этой неполноты свѣдѣній въ медицинскихъ свидѣтельствахъ я долженъ былъ ограничиться немногимъ. Въ послѣдующемъ изложеніи я старался выяснить, какая существуетъ зависимость между силой смертности отъ чахотки и скученностью и густотой населенія, а также и метеорологическими явленіями. Матеріаломъ мнѣ служили издаваемые статистическимъ отдѣленіемъ городской управы статистическіе ежегодники, еженедѣльные статистическіе отчеты того же отдѣленія и, наконецъ, медицинскія свидѣтельства о смерти. Весь этотъ матеріалъ былъ любезно предоставленъ въ мое распоряженіе завѣдывающимъ статистическимъ отдѣленіемъ проф. Ю. Э. Янсономъ, которому, пользуясь случаемъ, приношу искреннюю благодарность.

II.

Давно уже прочно установленъ тотъ фактъ, что городское населеніе гораздо сильнѣе подвержено чахоткѣ, чѣмъ сельское, и что даже между городами существуетъ тоже разница, смотря по величинѣ, промышленности и большей или меньшей густотѣ населенности. Подтвержденіе этого можно найти въ любой работѣ по медицинской статистикѣ и данныхъ по этому вопросу накопилось очень много. Изъ нихъ я приведу нѣкоторыя, ярко доказывающія справедливость только-что сказаннаго. По статистическимъ даннымъ Würzburg'а (Mittheilungen aus dem Gesundheitsamte, т. II, 1884), отношеніе чахоточныхъ, погибающихъ въ большихъ городахъ Пруссіи, составляетъ въ среднемъ 36,88 на 10.000 живущихъ; въ деревняхъ оно только 29,43. По счисленію Majer'а, въ баварскомъ округѣ Mittelfranken смертность отъ чахотки въ городѣ относится къ смертности въ деревнѣ какъ 100 : 61 (Любимовъ, Чахотка, ея причины, стр. 39). Въ Шотландіи на 100 умершихъ отъ чахотки въ сельскомъ населеніи приходится 160 въ городахъ съ 2—10 тысячами жителей, 198 въ городахъ съ 10—25 тыс. жителей и 226 въ городахъ съ числомъ жителей больше 25 тысячъ (Скворцовъ, Курсъ практ. гиг., стр. 229) [1]. Въ войскахъ англійской

[1]) Точно также и Lehman нашелъ, что въ Даніи смертность отъ чахотки увеличивается съ увеличеніемъ населенности городовъ (Ergänz. zum Centralblatt f. allg. Gesundh., т. I, реф. во «Врачѣ» 1884 г. № 45).

арміи, расположенныхъ въ мануфактурныхъ городахъ, умерло въ 1869 году отъ чахотки 5,46‰ солдатъ, въ лагеряхъ же только 1,16 % (Столяровъ, О причинахъ развитія грудныхъ болѣзней въ войскахъ, стр. 15). [1]) Разница вездѣ очень ощутительная, которая, по всей вѣроятности, въ дѣйствительности еще больше, потому что многіе изъ пришлаго населенія уходятъ на родину умирать отъ чахотки, полученной въ городѣ, и, кромѣ того, также многія состоятельныя лица уѣзжаютъ изъ городовъ, когда убѣдятся въ своей болѣзни и, по большей части, уже тогда, когда на спасеніе мало надежды.

Что касается Россіи, то, надо думать, и здѣсь должна существовать такая же разница, хотя, къ сожалѣнію, наша статистика еще не дошла до такой степени развитія, какъ заграницей, а статистика причинъ смертности нашего сельскаго населенія пока еще вовсе отсутствуетъ, До настоящаго времени публикуются свѣдѣнія относительно городовъ и, притомъ, только большихъ, но и изъ нихъ очень многіе пропускаются. На основаніи этихъ данныхъ, помѣщенныхъ въ отчетахъ медицинскаго департамента за 1880—1885 гг. и касающихся Петербурга, Москвы, Одессы, Костромы, Кіева, Херсона, оказывается, что въ этихъ городахъ умираетъ отъ чахотки, среднимъ числомъ, 4,5‰. Относительно же распространенности чахотки среди сельскаго населенія существуетъ пока только одно указаніе въ диссертаціи д-ра Пирскаго, который хотя изучалъ не смертность, а заболѣваемость, но по его даннымъ можно судить, какъ мы сейчасъ увидимъ, и о смертности. Д-ръ Пирскій произвелъ поголовный осмотръ въ нѣсколькихъ селахъ Кобелякскаго уѣзда, Полтавской губ., и изъ осмотрѣнныхъ имъ 5.303 душъ обоего пола нашелъ чахотку у 77, т. е. у 14,5‰; изъ нихъ находились во 2-мъ періодѣ чахотки и „должны были погибнуть въ продолженіи почти одного года“ 33, что составляетъ 6,2 на 1.000. Результатъ крайне печальный, рисующій нашу деревню далеко не въ такомъ радужномъ свѣтѣ, въ какомъ привыкли ее видѣть городскіе жители. Но, не смотря на цѣнность данныхъ д-ра Пирскаго, судить по нимъ о смертности *всего* сельскаго населенія Россіи еще нельзя; 5.000 въ сравненіи съ многомилліоннымъ населеніемъ селъ еще очень маленькое число, чтобы оно дало право сдѣлать каакое-нибудь заключеніе. Сравнивать же эти данныя съ данными смертности въ городскомъ населеніи еще менѣе позволительно, такъ какъ способы полученія тѣхъ и другихъ очень раз-

[1]) Во всей же Англіи смертность отъ чахотки за 1838—1841 гг. была на 1 милл. жителей въ городахъ 4.463, въ селахъ—3.660. (Real Encyclopädie, стр. 287).

личны. Очень возможно, что, если бы примѣнить къ городамъ поголовный осмотръ и причислить къ смертнымъ случаямъ всѣхъ чахоточныхъ, находящихся во 2-мъ періодѣ, то коэффиціентъ смертности отъ чахотки въ городахъ возросъ бы до небывалыхъ предѣловъ и, судя по аналогіи съ заграничными данными, во всякомъ случаѣ превысилъ бы коэффиціентъ, полученный д-ромъ Пирскимъ для осмотрѣнныхъ имъ селъ. Такимъ образомъ, фактъ большей смертности въ городахъ, сравнительно съ селами, пока еще можно считать неопровергнутымъ.

Что касается Петербурга, то въ немъ смертность отъ чахотки не только, вѣроятно, выше, чѣмъ въ селахъ и многихъ меньшихъ русскихъ городахъ, но и въ сравненіи съ прочими европейскими столицами онъ уступаетъ печальное первенство только Вѣнѣ. По силѣ смертности отъ чахотки, столицы располагаются въ такомъ порядкѣ: Вѣна—7,2, Петербургъ—5,1, Парижъ—4,6, Берлинъ—3,4, Стокгольмъ—3,2, Брюссель—3,0 и Лондонъ 1,1‰. (Статист. ежегодникъ Петербурга 1885 г., стр. 48). Впрочемъ, приведенная цифра для Петербурга, (какъ, по всей вѣроятности, и для прочихъ столицъ) немного высока въ сущности, такъ какъ при ея вычисленіи были приняты во вниманіе и пригородные участки, а нѣкоторые изъ нихъ, какъ, напримѣръ, Шлиссельбургскій, почти сплошь населены рабочими на фабрикахъ и заводахъ, между которыми смертность отъ чахотки очень высока, благодаря чему повышается коэффиціентъ смертности и для всего города. Если же исключить пригороды, то собственно для города коэффиціентъ будетъ 4,7‰, но и въ такомъ случаѣ мѣсто Петербурга въ ряду прочихъ столицъ не измѣняется. (Въ послѣдующемъ я буду говорить *только* о городѣ безъ пригородовъ, такъ какъ относительно послѣднихъ свѣдѣнія очень скудны). Для вычисленія этого послѣдняго коэффиціента я воспользовался данными о смертности съ 1881 по 1888 годъ включительно и двумя исчисленіями петербургскаго населенія, бывшими въ 1881 и 1888 годахъ. За это время въ Петербургѣ (безъ пригородовъ) умерло отъ чахотки 33.031 или, среднимъ числомъ, 4128,9 въ годъ. Количество же народонаселенія въ Петербургѣ было въ 1881 году 861.303 и въ 1888—902.023,—въ среднемъ 881.663 (4.128.900 : 881.663 = 4,7‰). Этими же данными я пользовался и при разсмотрѣніи смертности отъ чахотки въ Петербургѣ также по отдѣльнымъ полицейско-административнымъ единицамъ территоріи города.

Въ административномъ отношеніи Петербургъ раздѣляется на 12 частей, 38 участковъ и 251 околотокъ, представляющіе различную силу смертности сообразно съ различнымъ бытомъ и условіями жизни населенія. Мы послѣдовательно ихъ разсмотримъ, причемъ

на обозрѣніи частей долго не будемъ останавливаться, такъ какъ большинство ихъ все еще очень крупныя единицы (въ Московской части, напримѣръ, больше 120 тысячъ жителей, въ Спасской около 99 тыс., Литейной около 95 тыс.) и многія характерныя черты, присущія отдѣльнымъ мѣстностямъ, скрадываются въ среднихъ числахъ.

Сила смертности отъ чахотки по отдѣльнымъ частямъ города такова:

Выборгская	5,7	Нарвская	4,6
Александро-Невская	5,5	Московская	4,4
Рождественская	5,4	Васильевская	4,4
Коломенская	5,0	Литейная	4,0
Спасская	4,9	Казанская	3,8
Петербургская	4,9	Адмиралтейская	3,6

Но то, что мы выше сказали относительно коэффиціента смертности во всемъ Петербургѣ вмѣстѣ съ пригородами, можно сказать и въ отношеніи къ отдѣльнымъ частямъ. Дѣло въ томъ, что почти въ каждой части существуютъ, если можно такъ выразиться, отдѣльные очаги, въ которыхъ чахотка находитъ обильную жатву и смертность тамъ очень высока, гораздо выше, чѣмъ въ остальномъ населеніи. Само собою разумѣется, что если при вычисленіи коэффиціента смертности не отбросить этихъ очаговъ, то послѣдній значительно поднимется и дастъ ложное представленіе о силѣ смертности во всемъ населеніи. Такими очагами являются солдатскія казармы, богадѣльни, тюрьмы, комитеты призрѣнія нищихъ, дома убогихъ [1]). Исключивъ умершихъ тамъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, вычтя изъ общаго количества населенія число жителей въ нихъ, мы получимъ болѣе вѣрное представленіе о силѣ смертности населенія. Въ такомъ случаѣ порядокъ частей, по силѣ смертности, получится нѣсколько иной:

Александро-Невская	5,2	Московская	4,3
Рождественская	4,9	Васильевская	4,3
Спасская	4,8	Коломенская	4,0
Нарвская	4,6	Казанская	3,8
Выборгская	4,5	Литейная	3,7
Петербургская	4,5	Адмиралтейская	3,0

[1]) Сюда не отнесены больницы, такъ какъ умирающіе въ нихъ регистрируются по мѣстности, гдѣ они жили до поступленія въ больницу; такіе же умершіе въ больницахъ, въ свидѣтельствѣ о смерти которыхъ адресъ не обозначенъ, составляютъ отдѣльную рубрику, а не причисляются къ умершимъ того участка, въ которомъ находится больница.

Такимъ образомъ, Выборгская часть, въ которой находится срочная тюрьма и квартируютъ Московскій и Новочеркасскій полки, заняла, вмѣсто перваго мѣста по силѣ смертности—пятое. Также понизился коэффиціентъ въ Коломенской части (исправительное арестантское отдѣленіе, комитетъ о нищихъ, гвардейскій экипажъ и домъ убогихъ), въ Рождественской (городскія богадѣльни), Александро-Невской (казачьи полки и ремесленная богадѣльня), Петербургской (гренадерскій полкъ), Литейной (Преображенскій полкъ, л.-гв. артиллерійская бригада, жандармскій дивизіонъ, саперный баталіонъ, кавалергардскій полкъ), Адмиралтейской (Павловскій и Конный полки, 8-й флотскій экипажъ, конно-артиллерійская бригада, морская тюрьма), Спасской (гальваническая рота), Московской (управленіе уѣзднаго воинскаго начальника, Егерскій и Семеновскій полки) и Васильевской (Финляндскій полкъ). Въ Нарвской части, не смотря на то, что въ ней квартируетъ Измайловскій полкъ, коэффиціентъ одинаковъ, какъ вмѣстѣ съ полкомъ, такъ и безъ него, что даетъ основаніе думать, что санитарныя условія населенія этой части почти одинаковы съ таковыми же условіями казарменной жизни солдатъ. Также не измѣнился коэффиціентъ въ Казанской части, но тамъ нѣтъ ни одного учрежденія, обыкновенно повышающаго силу смертности, и затѣмъ потому, что умирающіе въ воспитательномъ домѣ, находящемся въ этой части, регистрируются особо и не причисляются къ общему числу умершихъ. Если мы возьмемъ только перечисленныя учрежденія, то получимъ, что въ нихъ на 31.266 жителей ежегодно умираетъ, среднимъ числомъ, 291, т. е. 9,3‰, но между ними встрѣчаются настоящія гнѣзда чахотки; напримѣръ, въ срочной тюрьмѣ умираетъ 54,8 на 1.000, въ ремесленной богадѣльнѣ 27,4‰, въ комитетѣ нищихъ 20,7‰, въ домѣ убогихъ 15,8 ‰, въ городской богадѣльнѣ 11,4‰. Понятно теперь, почему такъ рѣзко измѣнился коэффиціентъ смертности въ нѣкоторыхъ частяхъ по исключеніи этихъ чахоточныхъ очаговъ и на сколько они затемняли истинную силу смертности въ прочемъ населеніи. Поэтому и въ будущемъ, при разсмотреніи смертности по участкамъ и околоткамъ, я буду брать смертность съ этою поправкой.

Прослѣдимъ теперь, какое соотношеніе имѣетъ смертность отъ чахотки съ густотой и скученностью населенія. Густота населенія опредѣляется количествомъ квадратныхъ саженъ, приходящихся на одного жителя, а скученность—среднимъ числомъ обитателей, приходящимся на одну комнату или на одну квартиру. Вліяніе того и другаго уже давно извѣстно и признана несомнѣнная связь между ними. Sée, въ своей La phtisie bacillaire des poumons, говоритъ: „Только скученія поднимаютъ цифру смертности. У новобранцевъ,

прибывающихъ изъ деревни въ казармы, смертность отъ чахотки гораздо болѣе значительна, чѣмъ у акклиматизированныхъ солдатъ. Tholozan справедливо говоритъ, что смертность во французской арміи во время мира и казарменной жизни гораздо болѣе значительна, чѣмъ во время войны. Въ тюрьмѣ Millbank 3/5 заключенныхъ умираютъ отъ чахотки. Между отбывающими наказаніе въ Алжирѣ, говоритъ Pietra Santa, насчитываютъ 57 чахоточныхъ на 153 умершихъ" (стр. 86). Lombard, разсматривая причины, могущія увеличить или уменьшить число чахоточныхъ, говоритъ: „одна изъ главныхъ причинъ есть, безъ сомнѣнія, скопленіе большаго числа обитателей на ограниченномъ пространствѣ; это существенная причина исключительной смертности большихъ городовъ. Съ другой стороны, совмѣстная жизнь въ недостаточномъ (по своему количеству) и спертомъ (concentré) воздухѣ также составляетъ одну изъ главныхъ причинъ чахотки, какъ это можно наблюдать въ пансіонахъ, казармахъ и тюрьмахъ" (Traité de climatologie médicale, стр. 422). Изслѣдованія доказали, говоритъ Гиршъ (Handb. d. histor.-geogr. Pathologie), что нарушеніе общественной и частной гигіены составляютъ великую и, можетъ быть, единственную причину происхожденія и развитія чахотки и другихъ тяжкихъ недуговъ... Многіе дикіе народы и номады не знали чахотки до тѣхъ поръ, пока жили на свободѣ, занимая обширныя территоріи, проводя большую часть года подъ открытымъ небомъ на охотѣ. Но съ тѣхъ поръ, какъ они пришли въ соприкосновеніе съ европейцами и, вытѣсненные ихъ колонизаціей, стали селиться на ограниченныхъ пространствахъ, сдѣлались осѣдлыми, промѣнявъ свои дикіе нравы и свободу на европейскую цивилизацію, чахотка сдѣлалась для нихъ страшнымъ бичемъ истребленія. Проф. Доброславинъ также отмѣчаетъ, что „болѣе скученно расположенныя войска болѣе и умираютъ отъ чахотки" (Военная гигіена, т. II, стр. 278). Интересныя данныя приводитъ Vacher (Etude méd. et statist. sur la mortal. à Paris, à Londres, à Vienne et à New-York en 1865) относительно смертности отъ чахотки въ Парижѣ, Лондонѣ, Вѣнѣ и Нью-Іоркѣ за 1865 годъ, тѣмъ болѣе интересныя, что онѣ освѣщаются свѣдѣніями о густотѣ и скученности населенія. Изъ названныхъ городовъ, какъ и въ вышеприведенныхъ данныхъ, наибольшую смертность отъ чахотки имѣла въ этомъ году Вѣна, которую гигіенисты и статистики окрестили „чахоточнымъ" городомъ: 8,2‰; въ ней приходится на 1 гектаръ [1]) 96 жителей и на домъ 54. За Вѣной слѣдуетъ

[1]) Гектаръ немного менѣе десятины (0,91533 десятины=1 гектару), такъ что, переводя на русскую мѣру, мы получимъ, что въ Вѣнѣ приходилось въ 1865 году на 1 жителя около 25,0 саж., въ Парижѣ 10,1 и въ Лондонѣ 25,2.

Парижъ: умерло отъ чахотки 4,5‰, жителей на гектаръ 238, на домъ 27; затѣмъ Нью-Іоркъ съ 3,5‰ умершими отъ чахотки и 14 жителями на домъ (о густотѣ свѣдѣній нѣтъ) и, наконецъ, Лондонъ, въ которомъ смертность была 2,9‰, на гектаръ жителей 95 и на домъ 7. Хотя эти данныя, въ виду того, что обнимаютъ всего лишь одинъ годъ, не вполнѣ застрахованы отъ случайности, но и въ нихъ уже можно видѣть нѣкоторую связь между смертностью отъ чахотки и скученностью населенія. Такъ, въ Вѣнѣ, гдѣ смертность самая высокая, и жителей на домъ больше, чѣмъ въ остальныхъ городахъ; въ Парижѣ, Нью-Іоркѣ и Лондонѣ рядомъ съ уменьшающеюся смертностью уменьшается и число жителей на домъ. Не слѣдуетъ только забывать, что скученность здѣсь опредѣлена самымъ неточнымъ образомъ и что это—среднія числа для очень большихъ городовъ, гдѣ разница крайнихъ абсолютныхъ чиселъ должна быть очень велика, и трудно сказать, было ли бы такое же точное соотвѣтствіе чиселъ скученности и смертности, еслибъ взять не весь городъ, а въ каждомъ изъ нихъ отдѣльныя части. Что же касается густоты населенія, то въ приведенныхъ данныхъ мы не находимъ параллели и скорѣе замѣтно обратное отношеніе, т. е. что города съ меньшею смертностью заселены гуще, чѣмъ города съ большею смертностью, какъ разъ напротивъ, какъ ожидалось и какъ трактуютъ о томъ статистики. Впрочемъ, съ подобнымъ явленіемъ мы встрѣтимся и въ Петербургѣ и увидимъ, отъ чего это зависитъ.

Въ приведенной ниже таблицѣ части Петербурга расположены по уменьшающейся силѣ смертности и параллельно приведены данныя густоты и скученности населенія; при этомъ я долженъ прибавить, что данныя скученности взяты мною изъ переписей 1881 и 1888 годовъ; по первой переписи скученность опредѣлена числомъ жителей на комнату, а по второй на квартиру; опредѣленіе же густоты населенія сдѣлано по послѣдней переписи 1888 года, результаты которой изданы проф. Янсономъ въ 1889 году отдѣльною брошюрой (Населеніе С.-Петербурга по исчисленіямъ 15 іюня и 15 декабря 1888 года).

	Ал.-Нев.	Рожд.	Спасск.	Нарв.	Выб.	Петерб.	Моск.	Вас.	Кол.	Каз.	Лит.	Адм.
‰ умерш. отъ чахотки	5,2	4,9	4,8	4,6	4,5	4,5	4,3	4,3	4,0	3,8	3,7	3,0
Жителей на 1 комнату.	2,5	1,8	1,7	2,1	1,8	1,5	1,5	1,5	1,6	1,4	1,2	1,1
» на 1 квартир.	8,6	7,1	8,7	7,9	7,2	6,0	7,3	6,4	6,3	6,8	6,4	6,3
Кв. саж. на 1 жителя.	57,4	14,9	7,4	26,3	64,7	222,6	5,8	32,4	11,3	5,6	6,2	11,7

Здѣсь мы видимъ почти такое же соотношеніе между смертностью отъ чахотки и густотой и скученностью населенія, какъ и у Vacher. Между густотой населенія и смертностью, повидимому,

связи нѣтъ никакой. Въ самомъ дѣлѣ, густота населенія, начиная съ Александро-Невской части до Спасской быстро увеличивается, потомъ она еще быстрѣе падаетъ, достигая въ Петербургской части своего минимума и, вслѣдъ затѣмъ, въ слѣдующей же части, Московской, она почти высшая въ городѣ; затѣмъ, въ Васильевской части она значительно меньше и, наконецъ, въ послѣднихъ четырехъ частяхъ она колеблется въ небольшихъ сравнительно предѣлахъ. Смертность же въ это время постепенно уменьшается. Параллелизма, однимъ словомъ, нельзя найти никакого и даже, если раздѣлить этотъ рядъ частей на двѣ половины, то, въ общемъ, окажется, что въ первой половинѣ съ высшею смертностью густота гораздо меньше, чѣмъ во второй, въ которой смертность меньше. Позже, при разсмотрѣніи смертности по участкамъ, мы ближе познакомимся съ вліяніемъ густоты населенія на смертность отъ чахотки, а теперь разсмотримъ отношеніе смертности къ скученности населенія.

Таблица даетъ два выраженія скученности: число жителей на одну комнату и на одну квартиру. Уже теоретически разсуждая, можно опредѣлить, какое значеніе должно придавать обоимъ выраженіямъ. Дѣйствительно, представимъ себѣ квартиру въ 1—2 комнаты гдѣ-нибудь на Пескахъ, въ которой въ каждомъ углу находится по жильцу, и квартиру въ Литейной или Адмиралтейской частяхъ, заселенныхъ преимущественно состоятельнымъ классомъ, въ которыхъ часто небольшое семейство занимаетъ обширную квартиру; ясно, что если на Пескахъ квартиру съ 6 жителями можно считать уже переполненною, то нельзя того же сказать о фешенебельной части города. Стало быть, и сравнивать выраженную такимъ образомъ скученность въ одной части города со скученностью въ другой, отличающейся отъ первой различнымъ характеромъ и бытомъ населенія, можно только съ большими оговорками. Гораздо ближе къ истинѣ опредѣленіе скученности числомъ жителей на комнату. Хотя и здѣсь скученность опредѣлена не вполнѣ точно, такъ какъ этимъ еще не опредѣляется кубическое пространство, приходящееся на каждаго жителя, но лучшаго опредѣленія скученности наша статистика еще не дала. Безъ сомнѣнія, и при такомъ выраженіи скученности, окажется необходимымъ опредѣленіе другихъ сторонъ санитарно-гигіеническаго быта населенія, такъ какъ давно уже доказано, что послѣдній имѣетъ громадное значеніе для болѣзненности и смертности вообще, а отъ чахотки въ особенности, и, понятно, легко можетъ видоизмѣнить вліяніе скученности въ ту или другую сторону. По словамъ Oesterlen'а, „едва ли найдется хотя одна еще болѣзнь, которая могла бы служить такимъ вѣрнымъ масштабомъ общественнаго и частнаго благосостоянія или, лучше сказать, неблагосостоянія, болѣз-

ченности и заболѣваемости цѣлаго населенія или отдѣльнаго класса людей, какъ чахотка" (Med. Stat., стр, 406). Оставляя болѣе подробную характеристику быта до разсмотрѣнія смертности по участкамъ, такъ какъ нерѣдко разные участки одной и той же части представляютъ большое различіе въ этомъ отношеніи, мы теперь въ общихъ чертахъ прослѣдимъ измѣненіе скученности населенія въ частяхъ города параллельно съ смертностью.

Въ противоположность густотѣ, здѣсь замѣтно довольно точное соотвѣтствіе, особенно въ рубрикѣ комнатной, а не квартирной скученности. Если не принимать во вниманіе Нарвскую, Выборгскую и Коломенскую части, то, сообразно съ постепеннымъ уменьшеніемъ смертности, также постепенно уменьшается въ соотвѣтствующихъ частяхъ и скученность. Въ названныхъ же частяхъ скученность, вмѣсто паденія, немного снова повышается. Отчего это зависитъ — опредѣлить трудно. Быть можетъ, этихъ небольшихъ исключеній и не существовало бы, если бы скученность была опредѣлена точнѣе, т. е., какъ я выше сказалъ, если бы было извѣстно кубическое пространство, приходящееся на жителя. Въ рубрикѣ же квартирной скученности такой правильности въ уменьшеніи уже нѣтъ, чего, впрочемъ, и слѣдовало ожидать на основаніи вышеприведенныхъ соображеній. Однако, въ общемъ, и здѣсь, въ частяхъ съ высшею смертностью — скученность выше, и наоборотъ, хотя исключеній въ этомъ случаѣ можно больше найти, чѣмъ въ комнатной скученности. Такимъ образомъ, уже при поверхностномъ обзорѣ представленныхъ данныхъ мы находимъ нѣкоторую законность въ распредѣленіи смертности по частямъ города соотвѣтственно большей или меньшей скученности и отсутствіе подобной законности относительно густоты населенія. Обратимся теперь къ изслѣдованію смертности отъ чахотки по участкамъ.

III.

38 полицейскихъ участковъ Петербурга [1]) располагаются по силѣ смертности въ слѣдующемъ порядкѣ:

Отъ 6,0‰ до 5,0‰ имѣютъ 8 участковъ:

Александро-Невскій 3	6,0	Васильевскій 2 . . .	5,2
Спасскій 3.	5,9	Рождественскій 1 . .	5,1
Рождественскій 2 . .	5,8	Нарвскій 1.	5,1
Александро-Невскій 2	5,5	Петербургскій 2. . .	5,0

[1]) Для того, чтобы имѣть хоть приблизительное представленіе о мѣстоположеніи участковъ, въ концѣ приложенъ сокращенный планъ Петербурга.

Смертность отъ 4,8‰ до 4,0‰ представляютъ наибольшее число участковъ—19.

Московскій 4	4,8	Московскій 2	4,3
Петербургскій 3	4,7	Выборгскій 3	4,3
Казанскій 2	4,6	Литейный 2	4,2
Нарвскій 2	4,6	Александро-Невскій 1	4,1
Васильевскій 3	4,6	Коломенскій 2	4,1
Петербургскій 1	4,6	Рождественскій 3	4,0
Выборгскій 2	4,6	Нарвскій 3	4,0
Спасскій 4	4,5	Коломенскій 1	4,0
Выборгскій 1	4,5	Спасскій 2	4,0
Московскій 3	4,4		

Наконецъ, наименьшая смертность отъ 3,8‰ до 2,6‰ въ 11 участкахъ:

Петербургскій 4	3,8	Казанскій 3	3,4
Литейный 4	3,7	Литейный 3	3,4
Московскій 1	3,6	Васильевскій 1	3,2
Литейный 1	3,5	Адмиралтейской 1	2,7
Адмиралтейскій 2	3,4	Спасскій 1	2,6
Казанскій 1	3,4		

Средняя смертность для каждой изъ этихъ группъ будетъ: для первой 5,5‰, для второй 4,4‰ и для третьей 3,3‰. Сличивъ эти среднія съ средними скученности и густоты населенія для тѣхъ же группъ (см. приведенныя ниже таблицы), мы получимъ то, что уже видѣли относительно частей, т. е. совпаденіе наиболѣе сильной смертности съ наибольшею скученностью и несоотвѣтствіе съ густотой населенія. Такъ, густота выразится слѣдующимъ образомъ: для первой группы 27,4 кв. саж. на одного жителя, для второй 27,1 и для третьей 66,6; впрочемъ, въ послѣднюю цифру необходимо внести поправку. Дѣло въ томъ, что къ послѣдней группѣ принадлежитъ Петербургскій 4-й участокъ, въ которомъ на каждаго жителя приходится 801,0 кв. саж., и, кромѣ того, онъ во всѣхъ отношеніяхъ представляетъ исключеніе въ своей группѣ, состоящей изъ участковъ, принадлежащихъ къ лучшей мѣстности города. Поэтому, исключивъ этотъ участокъ и вычисливъ среднюю густоту для остальныхъ 10 участковъ, мы получимъ уже только 8,3 кв. саж. на жителя. Такъ что мы опять видимъ, что въ группѣ участковъ съ большею смертностью густота меньше, чѣмъ въ участкахъ съ меньшею смертностью. Скученность же въ этихъ группахъ будетъ такова: въ первой группѣ 2,1 жит. на комнату и 8,1 на квартиру; во второй—1,7 на комнату и 7,1 на квартиру и въ третьей 1,2

на комнату и 6,5 на квартиру. Такимъ образомъ, въ общей массѣ, выражающейся средними цифрами, зависимость силы смертности отъ скученности очевидна, но дѣло оказывается не такъ простымъ при болѣе детальномъ обзорѣ; довольно часто попадаются участки, обладающіе значительною скученностью, но не дающіе соотвѣтственно большой смертности, и наоборотъ, въ иныхъ участкахъ, съ незначительною сравнительно скученностью, встрѣчается довольно высокая смертность. Изъ этого можно заключить, что не одна еще скученность имѣетъ рѣшающее значеніе въ усиленіи или уменьшеніи смертности и что существуютъ еще вліянія, которыя могутъ видоизмѣнить значеніе скученности. Къ сожалѣнію, не всегда можно уловить эти вліянія, такъ какъ наша статистика не даетъ полной картины санитарно-гигіеническихъ условій жизни населенія въ разныхъ мѣстностяхъ столицы. Тѣмъ не менѣе, на основаніи существующихъ данныхъ, попробуемъ разобраться на сколько возможно въ тѣхъ сложныхъ бытовыхъ условіяхъ и особенностяхъ, которыми отличаются разные участки и которыя часто вмѣшиваются въ вліяніе скученности на смертность. Начнемъ съ отличающейся высшею смертностью первой группы, причемъ я долженъ сказать, что всѣ данныя о санитарномъ положеніи населенія, какія только можно было собрать, взяты мною, за исключеніемъ числа жителей на одну квартиру, изъ переписи 1881 года, за отсутствіемъ подобныхъ данныхъ въ послѣдней переписи. Интересующія насъ данныя укладываются въ слѣдующую таблицу:

Участки.	0/00 ум. отъ чахотки къ живущимъ.	Число жителей на одну комнату.	Число жителей на одну квартиру.	Число квад. саж. на одного жителя.	0/0 кварт. съ жильц. и рабочими.	Въ нихъ жителей на одну комнату.	0/0 подвальныхъ квартиръ.	0/0 кварт. съ 10 и болѣе жит. на комн.	0/0 кварт. съ проведенной водой.	0/0 кварт. съ ватерклозетами.	0/0 кварт. съ ваннами.	0/0 кварт. съ газомъ.	0/0 насел. живущ. въ 1—5 комн.	0/0 насел. живущ. въ 6—11 и бол. комн.	0/0 рабочаго населенія.
Ал.-Невскій 3 . . .	6,0	2,9	9,5	39,2	52,6	4,3	5,5	6,4	11,4	7,5	1,2	2,8	85,0	15,0	49,2
Спасскій 3	5,9	2,9	12,0	2,6	69,7	4,0	2,3	5,7	35,1	23,2	3,0	0,9	80,5	19,5	71,6
Рождественскій 2 . .	5,8	1,8	6,6	10,5	48,6	2,3	9,5	1,2	27,8	21,3	2,4	1,0	81,3	18,7	51,3
Ал.-Невскій 2 . . .	5,5	2,7	9,3	61,0	56,2	3,7	7,8	7,0	31,6	18,1	2,1	0,7	84,0	16,0	62,1
Васильевскій 2 . . .	5,2	1,7	6,8	39,0	42,0	2,4	12,7	1,2	22,1	19,8	2,9	0,9	74,8	25,2	52,9
Рождественскій 1 . .	5,1	1,7	7,9	8,5	48,5	2,2	10,8	0,7	39,4	29,7	5,9	1,7	69,0	31,0	45,9
Нарвскій 1	5,1	1,6	7,2	26,7	38,7	2,1	8,4	0,9	49,3	39,5	3,3	4,7	70,8	29,2	42,7
Петербургскій 2 . .	5,0	1,4	5,4	31,4	33,5	1,8	4,7	0,4	7,8	5,5	1,1	0,4	76,3	23,7	39,0
Всего въ группѣ.	5,5	2,1	8,1	27,4	48,7	2,9	6,5	2,9	28,1	20,6	2,7	1,6	77,7	22,3	51,8

Изъ этой таблицы видно, что уменьшеніе силы смертности и скученности идутъ въ 1-й группѣ участковъ почти параллельно, особенно если брать скученность, выраженную числомъ жителей на комнату, а не на квартиру. Такъ, въ Александро-Невскомъ 3-мъ и Спасскомъ 3-мъ участкахъ, отличающихся наибольшею смертностью: 6,0 и 5,9⁰/oo, и скученность наибольшая: 2,9 жит. на комнату въ обоихъ; съ другой стороны, Петербургскій 2-й участокъ, съ самою слабою въ этой группѣ смертностью: 5.0⁰/oo, имѣетъ и скученность наименьшую: 1,4 жит. на комнату. Выдѣляются изъ ряда постепенно уменьшающеся скученности. Рождественскій 2-й и Александро-Невскій 2-й участокъ, которые какъ бы помѣнялись мѣстами: хотя въ Александро-Невскомъ 2-мъ уч. смертность (5,5⁰/oo) меньше, чѣмъ въ Рождественскомъ 2-мъ (5,8⁰/oo), но скученность въ первомъ 2,7 жит. на комнату, тогда какъ въ послѣднемъ 1,8. Изъ этого можно было бы заключить, что санитарныя условія въ Александро-Невскомъ 2-мъ уч. сравнительно съ Рождественскимъ 2-мъ на столько хороши, что и болѣе значительная скученность не повышаетъ въ немъ смертности; но имѣющіяся данныя не только не подтверждаютъ этого, но даже рисуютъ Александро-Невскій участокъ гораздо худшимъ, чѣмъ Рождественскій. Въ самомъ дѣлѣ, въ Александро-Невскомъ 2-мъ уч. больше недостаточнаго населенія [1]) (84,0⁰/o и 81,3⁰/o), принужденнаго больше и сдавать комнаты жильцамъ и рабочимъ (въ Александро-Невскомъ такихъ квартиръ 56,2⁰/o, а въ Рождественскомъ 48,6⁰/o), въ которыхъ скученность тоже выше (3,7 человѣкъ на комнату и 2,3); квартиръ съ признаками, указывающими на гигіеническое благосостояніе, тоже меньше: въ Александро-Невскомъ уч. 18,1⁰/o квартиръ съ ватерклозетами, а въ Рождественскомъ 21,3⁰/o, въ первомъ квартиръ съ ваннами и газомъ 2,1 и 0,7⁰/o⁰/o, а во второмъ 2,4 и 1,0⁰/o⁰/o. Процентъ переполненныхъ квартиръ, въ которыхъ приходится по 10 и болѣе жителей на комнату, въ Александро-Невскомъ уч. очень значительно выше, чѣмъ въ Рождественскомъ: 7,0 и 1,2⁰/o⁰/o. Единственное преимущество Александро-Невскаго уч. предъ Рождественскимъ то, что въ немъ меньше подвальныхъ квартиръ (7,8 и 9,5⁰/o⁰/o)

[1]) Проф. Янсонъ (Стат. ежег. на 1884 г., стр. 15) раздѣляетъ квартиры на 4 группы по числу комнатъ: въ 1—2 комнаты—бѣдныя квартиры, въ 3—5 комнатъ—людей съ малымъ достаткомъ, въ 6—10—людей съ среднимъ достаткомъ и въ 11 и болѣе комнатъ—квартиры богатыхъ. Я же соединилъ ихъ въ двѣ группы, такъ какъ для моей цѣли такое дробленіе не имѣетъ существеннаго значенія и для меня важно знать весь процентъ бѣднаго населенія и обезпеченнаго. Тутъ же прибавлю, что это—одинъ изъ наиболѣе точныхъ признаковъ опредѣленія степени достаточности населенія.

и больше квартиръ съ проведенною водой (31,6 и 27,8 %%), но этихъ преимуществъ, такъ мало притомъ выраженныхъ, еще недостаточно, чтобы обусловить меньшую смертность. Такимъ образомъ, на первыхъ же порахъ мы наталкиваемся на довольно загадочный фактъ, не поддающійся объясненію при помощи приведенныхъ данныхъ, т. е., что, при сравнительно высокой скученности и неблагопріятныхъ прочихъ санитарно-гигіеническихъ условіяхъ жизни населенія, смертность по сравненію съ участками, находящимися въ лучшемъ положеніи, меньше. Съ такими фактами мы еще не разъ встрѣтимся, особенно при разсмотрѣніи второй группы участковъ, и тамъ, сопоставивъ ихъ всѣ вмѣстѣ, мы попробуемъ дать имъ вѣроятное объясненіе.

Если взять скученность для участковъ той же группы, выраженную числомъ жителей на квартиру, то отклоненія будутъ еще болѣе значительны. Въ первыхъ же двухъ участкахъ Александро-Невскомъ 3-мъ и Спасскомъ 3-мъ получаются обратныя отношенія: въ Александро-Невскомъ смертность 6,0‰ и скученность 9,5, а въ Спасскомъ смертность 5,9‰ и скученность 12,0; то же самое въ Васильевскомъ 2-мъ и Рождественскомъ 1-мъ: въ первомъ смертность 5,2‰ и скученность 6,8, а въ послѣднемъ 5,1‰ и 7,9; наконецъ, въ двухъ послѣднихъ участкахъ, Нарвскомъ 1-мъ и Петербургскомъ 2-мъ, является нѣсколько неожиданнымъ такое значительное паденіе скученности съ 7,2 на 5,4 (тоже и въ комнатной скученности), въ то время, какъ смертность уменьшается только на 0,1 (5,1 и 5,0‰). Разобранные выше Рождественскій 2-й и Александро-Невскій 2-й участки и по квартирной скученности представляютъ ту же особенность, какъ и по комнатной. Но во всѣхъ этихъ случаяхъ, исключая послѣдній, который мы уже разобрали, дѣло очень просто объясняется, даже если не принимать во вниманіе указаннаго выше довольно точнаго соотвѣтствія между смертностью и комнатною скученностью.

Разсмотримъ по порядку указанныя отклоненія отъ параллельнаго уменьшенія скученности со смертностью, что намъ дастъ, между прочимъ, возможность ближе познакомиться съ санитарнымъ состояніемъ этихъ участковъ.

Александро-Невскій 3-й участокъ, не смотря на будто бы меньшую скученность (я говорю о квартирной скученности) сравнительно съ Спасскимъ 3-мъ, находится гораздо въ худшихъ санитарныхъ условіяхъ, нежели послѣдній. Начать съ того, что недостаточнаго населенія въ немъ больше, чѣмъ въ Спасскомъ уч. (85,0 и 85,5%), затѣмъ, хотя квартиръ съ жильцами и рабочими меньше (52,6 и 69,7%), но за то скученность въ нихъ больше

(4,3 и 4,0 жит. на комнату); больше также переполненныхъ и подвальныхъ квартиръ (въ Александро-Невскомъ 6,4 и 5,5%, въ Спасскомъ 5,7 и 2,3%). Самое качество квартиръ въ Александро-Невскомъ участкѣ гораздо хуже, чѣмъ въ Спасскомъ; въ Александро-Невскомъ участкѣ только 11,4% квартиръ съ проведенною водой и 7,5% съ ватерклозетами, тогда какъ въ Спасскомъ первыхъ 35,1% и послѣднихъ 23,2%, — разница очень ощутительная. Богатыхъ квартиръ, на сколько объ этомъ можно судить по присутствію въ квартирахъ ванны, тоже въ Александро-Невскомъ уч. меньше (1,2%), чѣмъ въ Спасскомъ (3,0%) почти въ 2 раза. Перевѣсъ на сторонѣ Александро-Невскаго участка заключается только въ большемъ количествѣ квартиръ, освѣщаемыхъ газомъ (2,8 и 0,9 %); но, во всякомъ случаѣ, населеніе Александро-Невскаго 3-го участка, какъ видно изъ всего сказаннаго, бѣднѣе Спасскаго 3-го участка и живетъ въ худшихъ условіяхъ, чѣмъ въ послѣднемъ, почему и неудивительно, что въ немъ, при меньшемъ числѣ жителей, приходящемся на квартиру, и при одномъ и томъ же на комнату, скученность, въ сущности, оказывается болѣе губительною, чѣмъ въ Спасскомъ участкѣ.

Почти то же самое, съ небольшимъ исключеніемъ, можно сказать относительно Васильевскаго 2-го и Рождественскаго 1-го участковъ. Васильевскій уч. даетъ немного бо́льшую смертность (5,2‰), чѣмъ Рождественскій (5,1‰); хотя скученность (квартирная) въ немъ меньше (6,8—7,9), но всѣ остальныя санитарныя условія въ немъ хуже, чѣмъ въ Рождественскомъ, кромѣ меньшаго количества квартиръ съ жильцами и рабочими. Какъ видно изъ таблицы, въ немъ всего того больше, что ухудшаетъ санитарный бытъ населенія, и всего того меньше, что указываетъ на лучшее благоустройство. Такъ, напр., недостаточнаго населенія больше (74,8 и 69,0%%) и скученность въ сдаваемыхъ квартирахъ больше (2,4 и 2,2); преобладаютъ подвальныя и переполненныя квартиры—въ немъ 12,7% первыхъ и 1,2% вторыхъ, а въ Рождественскомъ 10,8% и 0,7%. Въ благоустройствѣ квартиръ онъ тоже значительно уступаетъ Рождественскому участку: въ немъ меньше квартиръ съ проведенною водой, съ ватерклозетами, съ ваннами и газомъ (см. таблицу). Однимъ словомъ, повторяется все то, что дѣлало смертность отъ чахотки въ Александро-Невскомъ 3-мъ участкѣ больше, чѣмъ, въ Спасскомъ 3-мъ, и еще прибавилось меньшее число квартиръ съ газовымъ освѣщеніемъ. Сходство между этими двумя парами участковъ еще болѣе усиливается тѣмъ, что скученность по комнатамъ такъ же одинакова во второй парѣ (1,7), какъ и въ первой (2,9).

Обратимся, наконецъ, къ послѣдней парѣ участковъ. Я уже указалъ на то, что Петербургскій 2-й участокъ, при небольшомъ только уменьшеніи смертности, скученность имѣетъ, сравнительно съ предъидущимъ Нарвскимъ 1-мъ участкомъ, гораздо меньшую. Такую высокую смертность, при небольшой сравнительно скученности, тоже довольно легко объяснить. Прежде всего надо обратить вниманіе на общій характеръ построекъ Петербургской стороны вообще и 2-го участка въ особенности. Вся Петербургская сторона отличается вообще небольшими домами, такъ что проф. Янсонъ (Стат. ежег. С.-Петербурга 1884 г., стр. 6 и 7) считаетъ дома въ 11—50 жителей типическими для нея; также въ ней значительно преобладаютъ дома въ одинъ и два этажа и съ небольшимъ числомъ квартиръ. 2-й же участокъ въ особенности отличается сказанными качествами. Въ немъ 61,6% домовъ съ 11—50 жит. и 22,6% съ 10 и менѣе жителей (итого 84,2% домовъ съ числомъ жителей не болѣе 50), 91,% одно и двухъэтажныхъ домовъ. Это съ одной стороны. Съ другой же, стоитъ только бросить взглядъ на остальныя данныя, чтобы убѣдиться, какъ мало проникли въ этотъ участокъ стремленія къ санитарному благоустройству. Квартиръ съ проведенною водой въ немъ только 7,8% съ ватерклозетами 5,5%, съ ваннами 1,1% и съ газовымъ освѣщеніемъ 0,4%; въ этомъ отношеніи онъ превышаетъ только Петербургскій 4-й и Охтенскій участки. При такихъ условіяхъ станетъ понятнымъ, что 5,4 жителя на квартиру или 1,4 на комнату не составляютъ слишкомъ большой разницы съ 7,2 жит. на квартиру и 1,6 на комнату въ Нарвскомъ 1-мъ участкѣ, который не имѣетъ тѣхъ отличительныхъ свойствъ, какъ Петербургскій 2-й уч., и подходитъ подъ большинство незарѣчныхъ участковъ; слѣдуетъ даже признать, что сила смертности въ немъ еще не такъ высока, какъ можно было бы ожидать.

Только что объясненныя причины обусловливаютъ разницу между этимъ участкомъ и слѣдующимъ по силѣ смертности, Московскимъ 4-мъ, принадлежащимъ ко второй группѣ участковъ, къ которой мы сейчасъ перейдемъ, но прежде объяснимъ сказанную разницу. Московскій 4-й участокъ, при силѣ смертности 4,8‰, меньшей, чѣмъ въ Петербургскомъ 2-мъ (5,0‰), представляетъ скученность и по квартирамъ, и по комнатамъ гораздо большую, чѣмъ послѣдній; въ немъ приходится 7,6 жит. на квартиру и 1,9 на комнату, а въ Петербургскомъ 2-мъ 5,4 и 1,4. Затѣмъ, въ немъ больше квартиръ, сдаваемыхъ жильцамъ и рабочимъ и, послѣдовательно, въ нихъ скученность также больше; преобладаютъ въ немъ подвальныя квартиры, что неудивительно, такъ какъ дома здѣсь гораздо больше; и

вмѣстѣ съ тѣмъ преобладаютъ также и переполненныя квартиры (см. таблицу). Но въ остальномъ Московскій 4-й участокъ имѣетъ значительныя преимущества. Насселеніе въ немъ богаче, чѣмъ въ Петербургскомъ 2-мъ (недостаточнаго населенія въ первомъ 73,7%, а во второмъ 76,3%), и санитарныя условія квартиръ неизмѣримо выше: 1/3 квартиръ имѣютъ проведенную воду (33,7%) и 1/4—ватерклозеты (25,2%), тогда какъ въ Петербургскомъ 2-мъ уч. квартиръ, какъ мы уже видѣли, съ водопроводами меньше 1/14 (7,8%), а съ ватерклозетами около 1/20 (5,5%); затѣмъ, въ Московскомъ 4-мъ участкѣ больше квартиръ съ ваннами и газовымъ освѣщеніемъ. Поэтому-то населеніе Московскаго 4-го участка хотя и живетъ болѣе скученно, но, находясь въ гораздо лучшихъ условіяхъ, даетъ меньшую смертность, чѣмъ въ Петербургскомъ 2-мъ; очень возможно, что, не смотря на цифровыя данныя скученности, кубическое пространство, приходящееся на каждаго жителя, окажется въ Московскомъ участкѣ даже больше, чѣмъ въ Петербургскомъ, въ виду характера построекъ, присущаго послѣднему участку.

Переходимъ ко второй группѣ участковъ. Данныя, относящіяся къ ней, изображены въ слѣдующей таблицѣ.

Участки.	‰ ум. отъ чахотки къ живущимъ.	Число жителей на одну комнату.	Число жителей на одну квартиру.	Число квад. саж. на одного жителя.	% кварт. съ жильц. и рабочими.	Въ нихъ жителей на одну комнату.	% подвальныхъ квартиръ.	% кварт. съ 10 и болѣе жит. на комн.	% кварт. съ проведенной водой.	% кварт. съ ватерьклозетами.	% кварт. съ ваннами.	% кварт. съ газомъ.	% насел. живущ. въ 1—5 комн.	% насел. живущ. въ 6—11 и бол. комн.	% рабочаго населенія.
Московскій 4 . . .	4,8	1,9	7,6	9,8	49,9	2,6	8,6	1,1	33,7	25,2	3,2	0,8	73,7	26,3	67,7
Петербургскій 3 . .	4,7	1,7	6,3	39,4	41,2	2,2	6,5	0,4	10,1	7,7	1,1	0,1	82,1	17,9	44,2
Казанскій 2	4,6	1,6	7,5	3,7	54,8	2,1	3,8	0,6	43,1	29,3	4,6	4,3	62,4	37,6	44,6
Нарвскій 2	4,6	2,0	7,3	12,2	42,3	2,6	5,2	0,1	44,7	27,5	3,2	4,7	78,9	21,1	52,6
Васильевскій 3 . . .	4,6	1,6	6,3	44,3	32,0	2,1	6,3	1,1	15,9	13,8	1,9	1,4	76,9	23,1	40,9
Петербургскій 1 . .	4,6	1,5	6,1	18,6	44,3	2,0	8,9	0,5	12,3	10,7	0,8	0,1	78,5	21,5	38,1
Выборгскій 2 . . .	4,6	2,3	8,7	52,8	40,4	3,6	3,3	4,4	11,7	8,4	1,9	10,3	81,6	18,4	55,0
Спасскій 4	4,5	1,4	7,9	4,5	54,0	2,1	5,5	1,8	50,0	37,2	3,0	3,3	65,7	34,3	47,9
Выборгскій 1 . .	4,5	2,0	7,2	80,5	40,6	2,6	5,8	1,1	28,5	15,6	2,7	8,0	81,8	18,2	47,4
Московскій 3 . . .	4,4	1,6	7,7	5,4	47,2	2,5	5,3	0,7	56,5	43,9	9,7	1,7	64,2	35,8	42,8
Московскій 2 . . .	4,3	1,4	6,9	4,1	46,3	2,1	7,8	0,6	65,3	53,1	10,6	1,3	58,6	41,4	41,9
Выборгскій 3	4,3	1,1	5,7	60,8	37,5	2,5	3,8	1,4	0,4	0,0	0,0	0,6	88,5	11,5	51,3
Литейный 2	4,2	1,2	6,3	5,7	38,6	1,7	9,2	0,1	63,5	47,5	12,0	2,6	56,3	43,7	29,8
Ал.-Невскій 1 . . .	4,1	1,8	7,0	72,0	37,8	2,3	7,1	0,7	35,7	21,4	3,8	1,5	75,9	24,1	46,0
Коломенскій 2 . . .	4,1	1,7	6,4	16,3	41,7	2,5	5,3	1,5	35,9	27,0	2,8	2,9	78,0	22,0	47,3
Рождественскій 3 . .	4,0	2,0	6,6	25,7	34,8	3,0	11,3	4,1	25,0	18,0	2,0	1,3	78,2	21,8	31,7
Нарвскій 3	4,0	2,7	9,3	40,1	41,7	4,2	4,1	6,2	25,3	10,8	2,3	3,8	84,2	15,8	65,6
Коломенскій 1 . . .	4,0	1,5	6,3	6,4	39,4	2,1	6,6	0,6	44,4	32,8	5,0	1,9	67,5	32,5	34,4
Спасскій 2	4,0	1,4	7,9	12,7	33,3	2,0	8,5	0,7	51,3	32,4	6,5	8,7	64,2	35,8	36,9
Во всей группѣ .	4,4	1,7	7,1	27,1	42,0	2,5	6,5	1,5	34,4	24,3	3,8	2,7	73,5	26,5	45,6

При первомъ взглядѣ на рубрики смертности и скученности этой группы, поражаетъ отсутствіе параллели между тою и другою; рядомъ съ постепенно уменьшающимися цифрами смертности, цифры скученности представляютъ пестрый рядъ то увеличивающихся, то уменьшающихся величинъ, въ особенности въ рубрикѣ квартирной скученности. Очевидно, что въ этой группѣ, состоящей изъ участковъ, лежащихъ въ разнородныхъ мѣстностяхъ столицы, въ центрѣ и на окраинахъ, особенно сильно сказывается вліяніе прочихъ бытовыхъ условій на скученность, которыя и заставляютъ ее колебаться то въ ту, то въ другую сторону, вмѣсто того, чтобы такъ же постепенно уменьшаться, какъ и смертность. Послѣдняго же мы въ правѣ ожидать на основаніи уже приведенныхъ нами данныхъ; поэтому, въ послѣдующемъ мы постараемся выяснить встрѣчающіяся противорѣчія, на сколько это позволятъ существующія данныя.

О первомъ участкѣ этой группы, Московскомъ 4-мъ, мы только-что говорили. Въ слѣдующемъ, Петербургскомъ 3-мъ уч. смертностъ немного меньше (4,8 и 4,7‰) и, вмѣстѣ съ тѣмъ, скученность также уменьшилась (1,9 и 1,7); но онъ обращаетъ на себя вниманіе большимъ измѣненіемъ качества квартиръ къ худшему [всего лишь 1/10 квартиръ (10,1%) съ водопроводами, съ ватерклозетами еще меньше (7,7%), съ ваннами только 1/100 (1,1%), а съ газомъ почти нѣтъ (0,1%] на столько, что, при такомъ небольшомъ уменьшеніи скученности, трудно объяснить себѣ паденіе смертности. Только отмѣчая здѣсь этотъ фактъ, мы вернемся къ нему впослѣдствіи.

Слѣдующіе пять участковъ съ одинаковою смертностью (4,6‰) представляютъ небольшую естественную группу. Не смотря на одну и ту же силу смертности, только два изъ нихъ (Казанскій 2-й и Васильевскій 3-й) имѣютъ одинаковую же и скученность (1,6); въ Петербургскомъ 1-мъ она немного уменьшается (1,5), а въ Нарвскомъ 2-мъ и Выборгскомъ 2-мъ она значительно повышается (2,0 и 2,3). При такой различной скученности, естественно ожидать различія и въ санитарно-гигіеническихъ условіяхъ, компенсирующихъ это различіе, въ виду неизмѣняющійся силы смертности. Въ общемъ это и есть. Такъ, въ Нарвскомъ 2-мъ участкѣ хотя скученность выше, но въ немъ почти нѣтъ переполненныхъ квартиръ и больше, чѣмъ въ остальныхъ четырехъ участкахъ, квартиръ съ водопроводами и газовымъ освѣщеніемъ. Въ Петербургскомъ 1-мъ участкѣ, съ самою меньшею скученностью, также и квартиры хуже, чѣмъ въ остальныхъ участкахъ (см. табл.). Но бросается въ глаза, что въ Казанскомъ 2-мъ и Васильевскомъ 3-мъ, при одинаковой скученности, благосостояніе населенія очень различное. Въ Васильевскомъ

3-мъ уч. почти вдвое больше подвальныхъ и переполненныхъ квартиръ и почти въ три раза меньше квартиръ, имѣющихъ водопроводы, ватерклозеты, ванны и газовое освѣщеніе, чѣмъ въ Казанскомъ 2-мъ. Еще въ худшемъ положеніи, чѣмъ Васильевскій 3-й уч., находится Выборгскій 2-й, въ которомъ квартиры еще хуже, подвальныхъ и переполненныхъ квартиръ еще больше, а къ тому же и скученность поднимается до 2,3 жителей на комнату; при этомъ надо не забывать, что сила смертности во всѣхъ этихъ участкахъ не измѣняется. Однимъ словомъ, эти участки находятся въ томъ же положеніи, какъ Ал.-Невскій 2-й (изъ первой группы) и Петербургскій 3-й. О всѣхъ ихъ и еще нѣсколькихъ, съ которыми мы скоро встрѣтимся, мы особо поговоримъ ниже.

За этою группой участковъ, Спасскій 4-й и Выборгскій 1-й участки также составляютъ отдѣльную группу; въ нихъ опять смертность имѣетъ одинаковую силу (4,5⁰/оо), но скученность различна. Въ Спасскомъ 4-мъ уч. мы видимъ уже значительное паденіе скученности (1,4) и квартирныя условія довольно удовлетворительны; правда, въ немъ довольно много квартиръ, сдаваемыхъ жильцамъ (54,0⁰/о), но сами квартиры уже сравнительно хороши: половина квартиръ съ проведенною водой (50,0⁰/о), больше ¹/з съ ватерклозетами (37,2⁰/о) и 3,0 и 3,3⁰/о⁰/о съ ваннами и газомъ За то Выборгскій 1-й можно вполнѣ причислить къ упомянутымъ выше участкамъ съ своеобразными условіями. Въ немъ при гораздо худшихъ квартирахъ (вдвое меньше водопроводовъ и ватерклозетовъ), сравнительно съ Спасскомъ 4-мъ, и скученность выше (2,0). Такъ что и объ этомъ участкѣ мы поговоримъ вмѣстѣ съ подобными ему.

Стоящій вслѣдъ за этими участками, по порядку уменьшающейся силы смертности, Московскій 3-й уч. (4,4 ⁰/оо) имѣетъ немного большую скученность, чѣмъ Спасскій 4-й; въ немъ на комнату, вмѣсто 1,4 жит.—1,6. Но въ то же время въ немъ населеніе живетъ въ лучшихъ условіяхъ, чѣмъ въ Спасскомъ 4-мъ уч. (см. табл.), чѣмъ, по всей вѣроятности, и ослабляется вліяніе увеличившейся скученности. То же самое можно сказать и о слѣдующемъ, Московскомъ 2-мъ уч., который имѣетъ одинаковую степень скученности, какъ и Спасскій 4-й уч. (1,4), но смертность меньше (4,5 и 4,3⁰/оо). Въ этотъ участкѣ около ²/з квартиръ съ водопроводами (65,3⁰/о), больше ¹/2 съ ватерклозетами (53,1⁰/о) и даже ¹/10 съ ваннами (10,6⁰/о), такъ что не удивительно, что при той же скученности, какъ въ Спасскомъ 4-мъ уч., смертность уменьшилась.

Интересное явленіе представляетъ Выборгскій 3-й (Охтенскій) участокъ. Смертность въ немъ та же, что и въ Московскомъ 2-мъ

(4,3‰), скученность достигаетъ самаго большаго уменьшенія, какое встрѣчается въ всемъ городѣ (1,1 жит. на комнату); въ квартирахъ же, сдаваемыхъ жильцамъ и рабочимъ, которыхъ (квартиръ) больше 1/3 (37,5%), скученность уже выше, чѣмъ подобная скученность въ Московскомъ 2-мъ (2,5 и 2,1). Что же касается качества квартиръ, то хуже ихъ нѣтъ въ Петербургѣ, какъ объ этомъ краснорѣчиво говорятъ слѣдующія цифры: 0,4% квартиръ съ водопроводами, 0,0% съ ватерклозетами, 0,0% съ ваннами и 0,6% съ газомъ. Если прибавить къ этому еще самый высокій въ городѣ процентъ недостаточнаго населенія (88,5%) и 51,3% рабочаго населенія, то надо удивляться, почему смертность въ этомъ участкѣ не выше; но объ этомъ участкѣ мы скажемъ немного позже.

Удивляетъ также и слѣдующій, Литейный 2-й участокъ. но уже съ другой стороны. Дѣло въ томъ, что этотъ участокъ принадлежитъ къ лучшимъ; по квартирнымъ условіямъ и по скученности онъ стоитъ наравнѣ съ наиболѣе благоустроенными участками, которые составляютъ группу съ наименьшею смертностью. Такъ, напр., онъ по своимъ качествамъ близко подходитъ и даже имѣетъ нѣкоторыя преимущества, сравнительно съ Литейнымъ 1-мъ (въ послѣднемъ скученность даже больше), однако, смертность въ немъ гораздо выше (4,2‰, а въ Литейномъ 1-мъ 3,5‰). Что играло роль въ такомъ повышеніи смертности,—наши данныя, къ сожалѣнію, не даютъ даже намека; очевидно, должны быть еще невыясненныя условія, могущія видоизмѣнить силу смертности, о существованіи которыхъ мы въ настоящее время можемъ только догадываться, но извѣстными онѣ станутъ, по всей вѣроятности, только въ будущемъ.

Остальные шесть участковъ, въ которыхъ смертность наименьшая въ группѣ (4,1 и 4,0‰), тоже представляютъ не мало загадочности. Скученность въ нихъ снова дѣлается больше и въ Нарвскомъ 3-мъ уч. она достигаетъ 2,7 жит. на комнату. Въ то же время и остальные признаки благосостоянія не улучшаются. Даже въ Спасскомъ 2-мъ участкѣ, въ которомъ скученность, наименьшая между этими участками, одинакова съ Московскимъ 2-мъ (1,4), мы не находимъ причинъ, на основаніи которыхъ можно было бы считать этотъ участокъ лучшимъ, чѣмъ Московскій 2-й, и, напротивъ, во многихъ отношеніяхъ онъ хуже послѣдняго, а между тѣмъ, смертность въ немъ уменьшилась съ 4,3 на 4,0‰. То же самое можно сказать и относительно обоихъ Коломенскихъ участковъ, которые, стоя ниже многихъ, выше разсмотрѣнныхъ участковъ и по скученности, и по остальнымъ санитарно-гигіени-

ческимъ условіямъ, даютъ, однако, смертность меньшую. Къ остальнымъ же тремъ участкамъ: Ал.-Невскому 1-му, Рождественскому 3-му и Нарвскому 3-му, въ особенности можно примѣнить сказанное, такъ какъ изъ этихъ шести участковъ они и по скученности (1,8, 2,0 и 2,7), и по прочимъ сторонамъ быта населенія (см. табл.) самые худшіе. и, не смотря на это, смертность въ нихъ, сравнительно, невысока.

Затрудняясь дать сколько-нибудь удовлетворительное объясненіе относительно первыхъ трехъ участковъ, нельзя не обратить вниманія, что послѣдніе три участка, равно какъ шесть предъидущихъ участковъ (Ал.-Невскій 2-й изъ первой группы, Петербургскій 3-й, Васильевскій 3-й и всѣ три участка Выборгской стороны), о которыхъ я упоминалъ выше, какъ отличающихся своеобразными отношеніями между силой смертности и скученностью, вмѣстѣ съ остальными санитарными условіями,—всѣ они находятся въ исключительномъ положеніи по *густотѣ* населенія. Въ самомъ дѣлѣ, стоитъ только пробѣжать глазами рубрику густоты населенія, чтобы убѣдиться, что каждый изъ названныхъ участковъ имѣетъ выдѣляющуюся по высотѣ цифру количества квадратныхъ саженъ территоріи, приходящихся на каждаго жителя. Такъ, въ первой группѣ, состоящей по большей части изъ окраинныхъ участковъ и поэтому вообще заселенныхъ менѣе густо, Ал.-Невскій 2-й участокъ, который, какъ мы видѣли, имѣетъ меньшую смертность, чѣмъ предъидущій Рождественскій 2-й, при большей скученности и худшихъ квартирахъ, чѣмъ въ послѣднемъ,—этотъ участокъ относительно густоты населенія находится въ наилучшемъ положеніи: въ немъ на каждаго жителя приходится 61,0 кв. саж., между тѣмъ какъ въ остальныхъ участкахъ той же группы высшее число саженъ на жителя 39,2. Точно также и во второй группѣ, къ которой принадлежатъ остальные восемь участковъ, мы опять видимъ значительное паденіе густоты населенія въ этихъ участкахъ. Въ нихъ густота колеблется между 25,7 и 80,5 кв. саж. на жителя, въ остальныхъ же между 3,7 и 18,6; такимъ образомъ, повидимому, въ участкахъ, въ которыхъ и по скученности, и по качествамъ квартиръ слѣдовало бы ожидать высокой смертности, болѣе свободное разселеніе жителей, какъ будто умѣряя эти дурныя вліянія, понижаетъ силу смертности. Я не буду входить въ подробное разсмотрѣніе каждаго изъ этихъ участковъ порознь, потому что соотношеніе указанныхъ данныхъ очень ясно видно изъ представленныхъ таблицъ и, кромѣ того, трудно ожидать особенно поучительныхъ результатовъ отъ такого подробнаго изученія, такъ какъ изъ тѣхъ же таблицъ видно, что густота населенія и сила смертности не

находятся между собою въ такомъ близкомъ соотношеніи, какъ мы могли убѣдиться относительно другихъ условій быта населенія. Однако, связь густоты населенія съ силой смертности отъ чахотки становится, во всякомъ случаѣ, довольно очевидною. Нельзя, правда, какъ я только что сказалъ, провести между ними строгой параллели, нельзя сказать, что гуще заселенныя мѣстности непремѣнно даютъ и большую силу смертности, и очень часто мы видимъ, что недостатокъ квадратнаго пространства вознаграждается лучшимъ благоустройствомъ въ другихъ отношеніяхъ; но это только указываетъ, что густота населенія еще не представляется главнымъ факторомъ въ усиленіи или уменьшеніи смертности и въ этомъ отношеніи далеко уступаетъ скученности и вообще квартирнымъ условіямъ, что, впрочемъ, и удивительно: никто не станетъ оспаривать превалирующее значеніе жилища, въ которомъ человѣкъ проводитъ по крайней мѣрѣ половину своей жизни. Тѣмъ не менѣе, въ приведенныхъ случаяхъ такъ рельефно обрисовывается значеніе и густоты населенія, что приходится признать и за нею способность вліять на силу смертности.

Я болѣе подробно остановился на первыхъ друхъ группахъ участковъ потому, что въ нихъ болѣе ясно обнаруживаются всѣ, интересующія насъ вліянія на смертность и то, какую между ними играютъ роль скученность и густота населенія. Послѣдняя группа съ наименьшею силой смертности не прибавляетъ ничего новаго къ найденному нами; ее мы сейчасъ и разсмотримъ.

Участки.	0/00 ум. отъ чахотки къ живущимъ.	Число жителей на одну комнату.	Число жителей на одну квартиру.	Число квад. саж, на одного жителя.	0/0 кварт. съ жильц. и рабочими.	Въ нихъ жителей на одну комнату.	0/0 подвальныхъ квартиръ,	0/0 кварт. съ 10 и болѣе жит. на комн.	0/0 кварт. съ проведенной водой.	0/0 кварт. съ ватеръ-клозетами.	0/0 кварт. съ ваннами.	0/0 кварт. съ газомъ.	0/0 насел. живущ. въ 1—5 комн.	0/0 насел. живущ. въ 6—11 и бол. комн.	0/0 рабочаго населенія.
Петербургскій 4 . .	3,8	1,4	6,0	801,0	2,2	1,4	1,6	0,7	7,1	4,1	0,4	0,0	79,1	20,9	30,5
Литейный 4	3,7	1,2	6,2	7,9	21,1	2,0	13,5	0,1	60,3	43,7	17,1	7,4	53,2	46,8	16,6
Московскій 1. . . .	3,6	1,1	7,1	3,9	41,2	1,5	9,1	0,2	63,4	59,7	15,4	2,5	49,7	50,3	32,7
Литейный 1	3,5	1,3	6,9	5,6	37,5	1,8	9,5	0,5	62,1	46,9	14,0	6,1	53,1	46,9	28.7
Адмиралтейскій 2 . .	3,4	1,1	5,8	11,2	19,1	1,6	12,3	0.7	57,7	40,4	15,0	16,9	49,1	50,9	16,9
Казанскій 1	3,4	1,4	6,9	6,2	30,1	1,6	11,1	0,2	44,2	29,8	6,4	5,4	57,1	42,9	22,4
Казанскій 3	3,4	1,1	6,1	6,8	35,7	1,6	8,4	0,3	70,5	54,1	9,7	6,9	54,8	45,2	25,8
Литейный 3	3,4	1,2	6,2	5,6	31,8	1,8	12,5	0,5	63,0	50,7	15,4	2,0	53,2	46,8	21,6
Васильевскій 1 . . .	3,2	1,2	6,2	14,0	26,3	1,7	15,1	0,2	51,1	39,4	8,8	4,2	54,7	45,3	25,3
Адмиралтейскій 1 . .	2,7	1,2	6,7	12,3	21,7	1,5	10,2	0,6	56,3	42,8	15,6	22,8	48,2	51,8	20,8
Спасскій 1	2,6	1.2	6 9	9,7	30,4	1,5	12,3	0,1	56.2	43,8	11,2	10,2	50,3	49,7	52,1
Всего въ группѣ.	3,3	1,2	6,5	8,3	29,5	1,7	11,4	0,3	58,5	45,1	12,9	8,4	59,3	47,7	26,3

Эта группа, состоящая изъ 11 участковъ, въ большинствѣ случаевъ, представляетъ колебаніе скученности между 1,2 и 1,1 жител. на комнату (восемь участковъ) и только три участка имѣютъ скученность 1,4 и 1,3. Какъ и во второй группѣ, мы опять не находимъ здѣсь полной параллели между силой смертности и скученностью населенія, но, какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, почти въ трехъ четвертяхъ участковъ скученность достигаетъ своихъ минимальныхъ предѣловъ, что и неудивительно, такъ какъ все это лучшія мѣстности центра столицы, съ лучшими же условіями жизни населенія. Рѣзко выдѣляется единственный въ этой группѣ, лежащій на окраинѣ. почти за городомъ Петербургскій 4-й участокъ. Скученность въ немъ 1,4 жит. на комнату и по качеству квартиръ онъ принадлежитъ къ худшимъ участкамъ въ городѣ, но смертность всего 3,8⁰/oo. Значеніе этого факта болѣе выяснится при сравненіи названнаго участка съ Спасскимъ 4-мъ (второй группы), имѣющимъ ту же скученность 1,4; въ этомъ послѣднемъ квартиры, какъ мы видѣли, можно считать очень удовлетворительными и, во всякомъ случаѣ, въ нѣсколько разъ лучше, чѣмъ въ Петербургскомъ уч., смертность же въ немъ достигаетъ 4,5⁰/oo. Ясное дѣло, что въ Петербургскомъ 4-мъ участкѣ должны существовать условія, съ излишкомъ вознаграждающія отсутствіе благоустроенныхъ квартиръ и парализующія вліяніе скученности, дающей въ Спасскомъ 4-мъ участкѣ, при сравнительно хорошей гигіенической обстановкѣ, гораздо высшій коэффиціентъ смертности. Можно думать, что эти условія заключаются въ сельскомъ характерѣ Петербургскаго 4-го участка; стоитъ только вспомнить массу растительности, покрывающей этотъ участокъ, и приходящіяся на каждаго жителя 801,0 саж. квадратнаго пространства, чтобы понять исключительное положеніе, занимаемое этимъ участкомъ не только въ разсматриваемой группѣ, но и во всемъ городѣ [1]). Поэтому скорѣе надо было бы ожидать еще меньшей силы смертности въ немъ, чѣмъ какова она есть, и, надо полагать, что существуютъ вліянія, нѣсколько приближающія этотъ участокъ къ городскимъ условіямъ; но каковы эти вліянія трудно сказать, за отсутствіемъ болѣе подробныхъ данныхъ.

Остальные участки этой группы, какъ я выше сказалъ, представляютъ наиболѣе благоустроенныя мѣстности столицы. Наименѣе благоустроеннымъ изъ нихъ является Казанскій 1-й, но и въ немъ

---

[1]) Въ виду такого крупнаго различія между этимъ участкомъ и прочими участками этой группы, я, при дальнѣйшемъ обзорѣ, не буду брать его для сравненія.

квартиры лучше, чѣмъ въ большинствѣ участковъ второй группы: 44,2% съ водопроводами, 29,2% съ ватерклозетами, 6,4% съ ваннами и 5,4 % съ газомъ; скученность въ немъ, не принимая во вниманіе Петербургскаго 4-го участка, высшая въ этой группѣ: 1,4 жит. на комнату. Относительно же первенства въ благоустройствѣ конкуррируютъ Московскій 1-й и Казанскій 3-й уч. и довольно трудно отдать предпочтеніе какому нибудь изъ нихъ. Какъ видно изъ таблицы, въ Казанскомъ 3-мъ больше квартиръ съ проведенною водой и съ газомъ, но меньше съ ватерклозетами и ваннами; небольшихъ квартиръ, въ 1—5 комнатъ и переполненныхъ въ немъ больше, но подвальныхъ квартиръ и квартиръ, сдаваемыхъ жильцамъ и рабочимъ меньше. Скученность въ нихъ одна и таже, наименьшая вообще во всемъ городѣ 1,1 жит. на комнату. Прочіе участки этой группы занимаютъ середину между этими предѣлами какъ по квартирнымъ условіямъ, такъ и по скученности и вообще очень близко подходятъ другъ къ другу. Смертность же въ этой группѣ колеблется между 3,7‰ и 2,6‰, и уловить причины обусловливающія усиленіе или уменьшеніе ея въ различныхъ участкахъ, представленныя данныя рѣшительно не позволяютъ, какъ взятыя in toto, такъ и каждая категорія ихъ порознь. Если даже признать, что въ этихъ участкахъ скученность въ 1,2 и 1,1 и не имѣетъ ощутительной разницы, то, за исключеніемъ Литейнаго 1-го и Казанскаго 1-го, всѣ остальные участки будутъ имѣть одну и туже скученность; но только что указанные, Литейный 1-й и Казанскій 1-й уч., съ большей скученностью (1,3 и 1,4) все-таки не оказываются преобладающими по силѣ смертности: въ первомъ изъ нихъ смертность 3,5‰ а во второмъ 3,4‰, а стоящій выше ихъ во всѣхъ отношеніяхъ въ санитарномъ смыслѣ, Московскій 1-й имѣетъ 3,6‰ смертности. При этомъ надо также имѣть въ виду, что Казанскій 1-й участокъ, по благоустройству квартиръ, занимаетъ послѣднее мѣсто въ этой группѣ. Должно быть, въ томъ или другомъ распредѣленіи смертности играютъ роль условія, еще до сихъ поръ невыясненныя при современныхъ способахъ собиранія и самомъ характерѣ статистическихъ свѣдѣній. Такимъ образомъ, эта группа, только взятая цѣликомъ, подтверждаетъ намѣченное уже раньше значеніе скученности для смертности отъ чахотки.

Что же касается густоты населенія, то о ней тоже мало можно сказать. Вообще, эта группа участковъ, какъ лежащихъ въ центрѣ города, заселена гуще другихъ и въ ней нельзя найти участковъ съ такимъ большимъ квадратнымъ пространствомъ на жителя, какъ мы видѣли это въ первой и второй группахъ. Однако, въ общемъ, участки этой группы, имѣющіе наименьшую смертность (отъ 3,2‰

до 2,6‰): Васильевскій 1-й, Адмиралтейскій 1-й и Спасскій 1-й представляются, сравнительно, менѣе густо заселенными; въ нихъ густота колеблется между 14,0 и 9,7 кв, саж. на жителя. Остальные же участки съ смертностью отъ 3,7‰ и до 3,4‰, за исключеніемъ Адмиралтейскаго 2-го, населены гуще: 7,9—3,9 кв. саж. на жителя. Можетъ быть, это различіе въ густотѣ населенія и имѣетъ значеніе въ распредѣленіи силы смертности, въ виду большаго сходства остальныхъ санитарныхъ условій быта населенія въ этихъ участкахъ; но во всякомъ случаѣ одною густотой еще нельзя вполнѣ объяснить распредѣленіе смертности, такъ какъ на каждомъ шагу можно найти несоотвѣтствіе силы смертности со степенью густоты. Однимъ словомъ, въ имѣющихся данныхъ нельзя подъискать сколько-нибудь удовлетворительное объясненіе или отъискать причины, обусловившія ту или другую силу смертности. Надо надѣяться, что въ будущемъ статистика найдетъ возможность проникнуть въ тѣ частности и подробности быта населенія, которыя, быть можетъ, и составляютъ неизвѣстныя еще въ настоящее время вліянія и которыя дадутъ объясненіе непонятнымъ пока явленіямъ.

IV.

Перепись петербургскаго населенія въ 1888 г. была произведена не по участкамъ города, какъ предъидущія переписи, а по околоткамъ. Это дало возможность познакомиться съ болѣе подробнѣмъ распредѣленіемъ населенія по территоріи города, такъ какъ въ этомъ случаѣ опредѣлилась густота и скученность населенія по дѣленіямъ меньшимъ, чѣмъ участки и части. Къ сожалѣнію, послѣдняя перепись ограничилась только исчисленіемъ числа жителей по квартирамъ, а не по комнатамъ, чѣмъ, конечно, гораздо менѣе точно опредѣлилась скученность. Однако, въ виду того, что эта перепись дошла въ опредѣленіи густоты и скученности до самыхъ мелкихъ единицъ, за которыми остается только опредѣленіе по домамъ, я рѣшилъ попробовать сопоставить съ этою густотой и скученностью смертность отъ чахотки тоже по околоткамъ. Такого дробленія данныхъ смертности и общей, и по отдѣльнымъ причинамъ, еще въ Петербургѣ не было ни разу сдѣлано и потому мнѣ пришлось самому разработать по околоткамъ сырой матеріалъ въ видѣ медицинскихъ свидѣтельствъ о смерти.

Разработка эта состояла въ слѣдующемъ. Въ свидѣтельствахъ о смерти околотокъ не показанъ, а отмѣчены только часть, уча-

стокъ, улица и № дома, въ которомъ жилъ умершій. Надо замѣтить, что улица, обыкновенно, не принадлежитъ одному какому-нибудь околотку, а нѣсколькимъ; очень часто одна сторона улицы ограничиваетъ одинъ околотокъ, а другая — другой околотокъ. Затѣмъ, граница околотка, при встрѣчѣ съ какою-либо пересѣкающей улицей, идетъ уже по этой послѣдней, такъ что и одна и та же сторона улицы, особенно длинной, проходитъ иногда по нѣсколькимъ околоткамъ. Въ виду этого, мнѣ надо было разложить свидѣтельства о смерти по частямъ и по участкамъ города; затѣмъ въ каждомъ участкѣ я раскладывалъ листки свидѣтельствъ отдѣльно по каждой улицѣ и, наконецъ, по порядку нумеровъ домовъ. Такимъ образомъ, я получилъ свѣдѣнія, сколько умерло отъ чахотки въ каждомъ домѣ города. Благодаря этому, я и могъ внести поправки при вычисленіи коэффиціентовъ смертности по частямъ, участкамъ и околоткамъ, исключая умершихъ въ упомянутыхъ выше очагахъ чахотки.

Чтобы распредѣлить эти данныя по околоткамъ, я воспользовался вѣдомостями послѣдней переписи, представленными въ статистическое отдѣленіе городской управы околоточными надзирателями, въ которыхъ были прописаны улицы, входящія въ составъ каждаго околотка, и №№ домовъ; въ эти послѣдніе я и заносилъ уже данныя, полученныя путемъ раскладки свидѣтельствъ. Очень часто при этомъ встрѣчались недоразумѣнія. Обыкновенно, домъ, стоящій на углу и выходящій такимъ образомъ на двѣ улицы, имѣетъ и двойной нумеръ: одинъ по одной улицѣ и другой по другой; сплошь и рядомъ, или въ свидѣтельствахъ, или въ вѣдомостяхъ бывалъ проставленъ одинъ нумеръ и, притомъ, не по надлежащей улицѣ. Не мало затрудненій внесло переименованіе улицъ, произведенное 16 апрѣля 1888 года, такъ какъ въ свидѣтельствахъ постоянно перепутывались старыя названія съ новыми. Иногда случалось, что въ свидѣтельствѣ поставленъ № дома, не существующій на извѣстной улицѣ; такъ, напр., въ домѣ, выходящемъ на двѣ параллельныя улицы, улица обозначена одна, а нумеръ—по другой улицѣ. Для разъясненія всѣхъ этихъ недоразумѣній, я прибѣгалъ къ изданной Гоппе табели домовъ и улицъ С.-Петербурга и къ плану Петербурга, изданному картографическимъ заведеніемъ А. Ильина 1887 года съ масштабомъ 150 саж. въ дюймѣ, удобному для меня тѣмъ, что на немъ обозначены №№ угловыхъ домовъ.

Распредѣленіе смертности отъ чахотки по околоткамъ я разработалъ за послѣдніе три года, 1886, 1887 и 1888 года, что составляетъ около 14½ тысячъ свидѣтельствъ о смерти; я рѣшилъ

ограничиться этими тремя годами, полагая, что средняя ихъ не будетъ особенно разниться отъ средней за 1881 — 1888 года, которою я пользовался до сихъ поръ при разсмотрѣніи смертности по частямъ и участкамъ, такъ какъ смертность отъ чахотки въ эти годы колебалась близко около средней. Дѣйствительно, мое предположеніе оправдалось; если данныя о смертности по околоткамъ за 1886—1888 года соединить въ среднія по участкамъ, то полученныя такимъ образомъ данныя очень сходны съ средними за 1881 — 1888 года и только въ нѣкоторыхъ участкахъ получается небольшая разница, всего лишь одинъ разъ достигающая до 0,5‰, а въ большинствѣ случаевъ, гораздо ниже этой величины.

Результаты этой разработки представлены въ особыхъ таблицахъ, гдѣ рядомъ съ коэффиціентомъ смертности отъ чахотки обозначены данныя скученности и густоты населенія, заимствованныя изъ цитированной выше брошюры проф. Янсона.

Въ предъидущемъ, при разсмотрѣніи смертности по участкамъ, мы видѣли, что скученность и густота населенія еще не всегда имѣютъ рѣшающее значеніе въ увеличеніи или уменьшеніи силы смертности и по большей части онѣ дѣйствуютъ въ этомъ смыслѣ только въ связи съ другими условіями жизни населенія. Не разъ приходилось видѣть, что недостатокъ кубическаго, на сколько объ этомъ можно было приблизительно судить по числу жителей на комнату, и квадратнаго пространства вознаграждался хорошею обстановкой квартиръ, и наоборотъ; вслѣдствіе этого, намъ постоянно приходилось разсматривать вліяніе на смертность не одной скученности или густоты населенія, а въ совокупности съ другими условіями и обстоятельствами, опредѣляющими характеръ быта. При этомъ также надо имѣть въ виду, что выраженіе скученности было возможно точное, какое только наша статистика можетъ дать.

Въ настоящемъ случаѣ мы находимся въ иномъ положеніи. Прежде всего скученность опредѣлена только числомъ жителей на квартиру, а не на комнату и затѣмъ, помимо скученности, мы не имѣемъ никакихъ данныхъ для характеристики другихъ сторонъ быта населенія, кромѣ густоты населенія; а между тѣмъ, несомнѣнно, что во многихъ частяхъ условія быта населенія очень различны въ разныхъ околоткахъ даже одного и того же участка; нельзя вѣдь сказать, что, напр., % квартиръ съ проведенною водой или съ ватерклозетами будетъ одинаковъ въ первыхъ околоткахъ Александро-Невскаго 1-го участка, лежащихъ вблизи Невскаго проспекта, и въ 4-мъ и 5-мъ, находящихся уже за Обводнымъ каналомъ. Такимъ образомъ, имѣя только очень приблизительное понятіе о скученности, мы, въ то же время, лишены критерія для опредѣ-

ленія характера этой скученности, имѣющей, какъ мы видѣли, различное значеніе при различныхъ квартирныхъ условіяхъ.

Поэтому, не имѣя въ своемъ распоряженіи данныхъ, характеризующихъ скученность и густоту населенія, и помня разнохарактерность въ постройкахъ, устройствѣ домовъ, составѣ населенія и въ наружномъ благоустройствѣ въ участкахъ центральныхъ и окраинныхъ, намъ нельзя брать для сравненія околотки, хотя и не отличающіеся по силѣ смертности, но лежащіе въ частяхъ города, очень различныхъ между собою. Слѣдующій примѣръ достаточно пояснитъ сказанное.

Участки и околотки.	Смертность.	Скученность.	Густота.
Спасскій III, 4	5,2	10,0	2,7
Александро-Невскій III, 7.	5,2	7,1	206,3
Васильевскій III, 6 . . .	5,2	4,1	151,3

Въ этихъ околоткахъ, съ одною и тою же силой смертности, скученность колеблется въ широкихъ предѣлахъ: 10,0 и 4,1 жителей на квартиру. Слѣдовало бы ожидать, что въ околоткѣ, имѣющемъ такое сильное паденіе скученности, остальныя санитарныя условія гораздо хуже, если смертность остается столь же высокою, какъ и въ околоткѣ, вдвое болѣе скученно населенномъ. По всей вѣроятности, это такъ и есть, но мы, на основаніи существующихъ данныхъ, можемъ только сказать, что околотокъ, съ низкою сравнительно скученностью, въ то же время и относительно густоты находится въ гораздо лучшихъ условіяхъ: въ немъ приходится на каждаго жителя 151,3 кв. саж., тогда какъ въ предъидущемъ околоткѣ ихъ только 2,7. Это ясно указываетъ на то, что разница въ благоустройствѣ этихъ околотковъ очень велика и что сравнивать скученность одного и другаго нельзя, не рискуя впасть въ грубую ошибку. Дѣйствительно, если мы возьмемъ среднюю скученность этихъ двухъ или подобныхъ околотковъ съ различнымъ благоустройствомъ, то мы получимъ значительное пониженіе цифры скученности, а вмѣстѣ съ пониженіемъ у насъ составится представленіе и о лучшемъ бытѣ населенія, чего на самомъ дѣлѣ нѣтъ.

Такимъ образомъ, для того, чтобы, по возможности, приблизиться къ истинѣ, намъ необходимо разсматривать околотки, лежащіе въ болѣе однородныхъ мѣстностяхъ, въ которыхъ скорѣе можно предположить большее однообразіе въ условіяхъ быта населенія. Съ этою цѣлью, мы отдѣльно разсмотримъ околотки, принадлежащіе частямъ центральнымъ и находящимся на окраинахъ города; но при этомъ надо сдѣлать еще одну оговорку. Дѣло въ томъ, что, какъ

я уже сказалъ, трудно допустить, чтобы даже и въ одной и той же мѣстности всѣ околотки были абсолютно похожи одинъ на другой. Конечно, разница будетъ меньше, чѣмъ, напр., между околоткомъ Адмиралтейской части и Охтенскаго участка, но, тѣмъ не менѣе, будетъ. Вслѣдствіе этого, такъ какъ у насъ нѣтъ возможности войти въ подробный разборъ благоустройства каждаго околотка и тѣмъ объяснить различную силу смертности въ околоткахъ съ одною и тою же скученностью и, наоборотъ, причины одинаковой силы смертности въ околоткахъ съ различною скученностью и густотой, намъ по необходимости остается ограничиться разсмотрѣніемъ околотковъ en masse, раздѣливъ ихъ на болѣе или менѣе значительныя группы, соотвѣтственно съ силой смертности.

Центральная часть города состоитъ изъ Адмиралтейской, Казанской, Спасской, Московской и Литейной частей; эти пять частей состоятъ изъ 17 участковъ и 121 околотка. Изъ этихъ околотковъ, въ двухъ (2-мъ и 4-мъ Спасскаго 2-го участка) частныхъ домовъ нѣтъ, а лишь принадлежащіе разнымъ вѣдомствамъ, которые проф. Янсонъ выдѣляетъ и разсматриваетъ только одни частные дома; поэтому въ нихъ и не опредѣлена вовсе скученность. Остаются, стало быть, 119 околотковъ, въ которыхъ сила смертности колеблется между 11,1‰ и 0,9‰. Для удобства ихъ можно раздѣлить на четыре группы: первая группа съ смертностью отъ 11,1 до 5,0‰—22 околотка, вторая со смертностью отъ 5,0 до 4,0‰ 29 околотковъ, третья — отъ 4,0 до 3,0‰ — 41 околотокъ и, наконецъ, четвертая отъ 3,0 до 0,9‰—27 околотковъ. Если взять для этихъ группъ среднюю смертность, скученность и густоту населенія, то мы получимъ слѣдующую табличку:

Группы.	Смертность.	Скученность.	Густота.
I	6,2	9,3	3,7
II	4,4	8,2	6,4
III	3,4	6,9	6,4
IV	2,4	6,3	9,6

Результатъ сопоставленія этихъ чиселъ ясенъ и простъ. Чѣмъ меньше скученность и чѣмъ свободнѣе разселены жители, тѣмъ и смерность меньше—выводъ, вполнѣ согласный съ тѣмъ, къ какому мы пришли раньше.

Для сравненія, сопоставимъ подобныя же данныя для околотковъ остальныхъ семи частей, въ число которыхъ входятъ всѣ зарѣчныя части: Васильевская часть, Петербургская и Выборгская стороны, и окраинныя незарѣчныя части: Нарвская, Коломенская, Александро-Невская и Рождественская. Эти части раздѣляются на

21 участокъ и на 128 околотковъ. Но изъ этого числа околотковъ пришлось, какъ и раньше, нѣкоторые исключить, какъ представляющіе особенности, совершенно не подходящія къ прочимъ околоткамъ. Такъ, исключенъ весь Петербургскій 4-й участокъ (два околотка); о немъ и о его характерныхъ чертахъ мы уже выше говорили при обзорѣ третьей группы участковъ, а здѣсь еще можно прибавить, что онъ имѣетъ очень незначительное абсолютное число жителей и умирающихъ, такъ что и относительныя данныя о немъ подвержены большимъ случайностямъ, особенно если брать сравнительно небольшой срокъ (трехлѣтній) наблюденія. Затѣмъ, въ пятомъ околоткѣ Васильевскаго 3-го участка, гдѣ квартируетъ Финляндскій полкъ, въ вѣдомостяхъ переписи вовсе не показано число жителей въ помѣщеніи полка, почему въ этомъ околоткѣ коэффиціентъ смертности выведенъ относительно населенія околотка вмѣстѣ съ солдатами и вслѣдствіе этого неточенъ; а какую разницу даетъ исключеніе изъ всего числа умершихъ въ околоткѣ числа умершихъ нижнихъ чиновъ, показываютъ слѣдующія числа: въ 1-мъ околоткѣ Адмиралтейскаго 1-го участка коэффиціентъ смертности отъ чахотки, вычисленный вмѣстѣ съ умершими нижними чинами—7,5‰, а безъ нихъ всего лишь 2,4‰. Поэтому исключенъ и этотъ (Васильевскій III, 5) околотокъ. Наконецъ, во 2-мъ околоткѣ Рождественскаго 2-го участка почти вовсе нѣтъ частныхъ домовъ, такъ что. на основаніи предъидущаго, и его нельзя принимать во вниманіе.

За вычетомъ этихъ четырехъ околотковъ, остальные 124 расположились въ слѣдующія четыре группы: первая, 23 околотка со смертностью отъ 8,1 до 6,0‰, вторая, 23 околотка съ 6,0—5,0‰ смертности, третья 45 околотковъ съ 5,0—3,5‰ и, наконецъ, четвертая съ 3,5—1.4‰ смертности.

Средняя смертность въ этихъ группахъ вмѣстѣ съ среднею скученностью и густотой населенія составляютъ слѣдующую табличку:

Группы.	Смертность.	Скученность.	Густота.
I	6,8	7,5	16,4
II	5,5	7,2	28,4
III	4,4	7,4	81,0
IV	3,0	7,3	85,0

Сличая эту табличку съ приведенною выше, мы видимъ значительную разницу. Начать съ того, что въ этихъ частяхъ города смертность вообще, и въ отдѣльныхъ группахъ, выше, чѣмъ въ центральныхъ, какъ и слѣдовало ожидать. Скученность здѣсь гораздо

равномѣрнѣе распредѣлена и притомъ не вполнѣ соотвѣтствуетъ смертности: во второй группѣ она вдругъ падаетъ съ тѣмъ, чтобы въ слѣдующей опять повыситься; но если эту вторую группу не принимать во вниманіе, скученность все-таки сопутствуетъ смертности по мѣрѣ ея уменьшенія. Однако, какъ я только что сказалъ, скученность не даетъ такого уменьшенія, какъ смертность и, не смотря на довольно большое колебаніе смертности, она болѣе равномѣрно падаетъ, чѣмъ предъидущій разъ. Но здѣсь, взамѣнъ этого, мы видимъ очень сильное измѣненіе степени густоты населенія. Вообще, густота въ этой половинѣ околотковъ, какъ лежащихъ на окраинахъ города, гораздо меньше чѣмъ въ центральной, что совершенно понятно; но въ группахъ околотковъ съ меньшею силой смертности она падаетъ далеко сильнѣе, чѣмъ это мы видѣли въ центральныхъ околоткахъ: тамъ она колебалась между 3,7 и 9,6 кв. саж. на жителя, а здѣсь въ первой группѣ на жителя приходится 16,4 кв. саж., а въ двухъ послѣднихъ 81,0 и 85,0 кв. саж. Должно быть, такая свобода въ разселеніи жителей, вмѣстѣ съ вѣроятнымъ большимъ благоустройствомъ въ другихъ отношеніяхъ, и замѣняетъ меньшую скученность и служитъ причиной уменьшенія силы смертности. Во всякомъ же случаѣ и окраины города тоже подтверждаютъ уже не разъ констатированный нами фактъ взаимной связи между смертностью отъ чахотки и скученностью и густотой населенія.

Такимъ образомъ, все вышеизложенное еще разъ подтверждаетъ высказанное Oesterlen'омъ мнѣніе о чахоткѣ, какъ болѣзни, могущей служить мѣриломъ общественнаго благосостоянія. Мы видѣли, что мѣстности Петербурга, населенныя состоятельнымъ классомъ, живущимъ въ хорошихъ квартирахъ и вообще пользующихся возможнымъ комфортомъ, менѣе даютъ умирающихъ отъ чахотки, чѣмъ мѣстности, находящіяся въ обратныхъ условіяхъ. Но въ то же время можно было также видѣть, что въ числѣ вліяній на большую или меньшую силу смертности очень видную роль играетъ скученность населенія; почти вездѣ большая скученность сопровождается и большею смертностью. Встрѣчаются правда, исключенія, но многія изъ нихъ зависятъ, по всей вѣроятности отъ того, что употреблявшееся выраженіе скученности числомъ жителей на комнату, и тѣмъ болѣе числомъ жителей на квартиру, еще неточно, такъ какъ этимъ еще не опредѣляется, сколько кубическаго пространства приходится на каждаго жителя; поэтому можно почти съ увѣренностью сказать, что соотвѣтствіе между смертностью и скученностью оказалось бы гораздо полнѣе, еслибъ статистика дала намъ желаемыя данныя. За отсутствіемъ же этихъ данныхъ, намъ

пришлось обратиться къ болѣе подробному обзору квартиръ населенія, который, въ большинствѣ случаевъ, далъ возможность точнѣе опредѣлить характеръ той или другой скученности и составить болѣе правильное представленіе о значеніи ея. Этимъ отчасти удалось обойтись безъ данныхъ о кубическомъ пространствѣ, но, тѣмъ не менѣе, въ нѣкоторыхъ участкахъ, представлявшихся исключеніемъ, и эти пояснительныя данныя оказались недостаточными. Очень возможно, что со временемъ, когда статистика еще болѣе всесторонне разовьется, когда она найдетъ *полное* сочувствіе въ обществѣ и когда, сознавъ всю ея важность, перестанутъ относиться съ пренебреженіемъ къ ея требованіямъ, что теперь зачастую можно видѣть даже со стороны интеллигенціи, тогда можно будетъ имѣть полную картину быта населенія и тогда вліяніе скученности станетъ еще болѣе очевиднымъ.

Густота населенія, выражающаяся квадратнымъ пространствомъ, приходящимся на жителя, уже не такъ непосредственно вліяетъ на болѣзненность и смертность населенія, какъ скученность, но, тѣмъ не менѣе, она также имѣетъ значеніе въ этомъ отношеніи. Мы видѣли, какъ болѣе слабая густота населенія смягчала вліяніе на смертность значительной скученности и дурныхъ квартиръ. Безъ сомнѣнія, вліяніе ея сказалось бы рѣзче и было бы болѣе яснымъ, если бы прочія условія жизни населенія были идентичны по всей территоріи города, но и теперь нельзя отрицать ея вліянія. Особенно рѣзко выразилось оно, когда мы разсматривали смертность по околоткамъ; очевидно, въ этомъ случаѣ, при сличеніи такихъ мелкихъ единицъ городской территоріи, не такъ легко скрадываются въ среднихъ числахъ предѣлы колебаній густоты. Въ участкахъ же это вліяніе не такъ уже отчетливо выразилось, а въ частяхъ оно и совсѣмъ ускользнуло, что дало поводъ нѣкоторымъ современнымъ гигіенистамъ (проф. Скворцовъ, Курсъ практ. гиг., стр. 236—237) поставить Петербургъ въ исключительное положеніе въ сравненіи съ другими городами, и доказывать, что въ Петербургѣ нѣтъ никакого параллелизма между густотой населенія и смертностью. Но, какъ мы видѣли, Петербургъ не выдѣляется въ этомъ отношеніи, и въ немъ, какъ, должно быть, и вездѣ, и эта сторона быта населенія имѣетъ значеніе для силы смертности отъ чахотки.

V.

Очень многіе изслѣдователи работали надъ выясненіемъ вліянія климата на развитіе и смертность отъ чахотки, и всѣ они, какъ работавшіе прежде (Oesterlen, Cormak, Boudin, Lebert, Lombard, Hirsch и др.) такъ и ученые новѣйшаго времени (Walshe, Villemin и др.), пришли къ одному и тому же выводу, что нѣтъ такого климата, который самъ по себѣ могъ бы застраховать или излѣчить отъ чахотки; что чахотка разсѣяна по всей поверхности земнаго шара и охватываетъ всѣ человѣческія расы; если же жители Исландіи, Феррейскихъ острововъ и номады степей не подвержены на родинѣ чахоткѣ, то это объясняютъ только тѣмъ, что туберкулезныя бациллы еще не были занесены въ эти страны. Съ другой же стороны, жители теплыхъ краевъ оказываются, по свидѣтельству статистиковъ, сильно подверженными чахоткѣ. По даннымъ, приводимымъ въ Dictionnaire encyclop. des sciences médicales, чахотка въ экваторіальныхъ странахъ часто имѣетъ поражающую силу и злокачественность. Comeiras у Hirsch'a (Histor.-geogr. Pathol., т. II, стр. 76) разсказываетъ, что на нѣкоторыхъ островахъ Океаніи чахотка похищаетъ почти треть населенія; разрушеніе легкихъ идетъ здѣсь съ такою страшною быстротой, что 3-хъ или 4-хъ мѣсяцевъ достаточно, чтобы свести больнаго въ могилу.

Относясь съ такимъ безпощаднымъ скептицизмомъ къ значенію климата для чахотки, многіе ученые въ то же время отрицаютъ вліяніе временъ года и погоды. Oesterlen на основаніи статистическихъ данныхъ говоритъ, что времена года и погода вообще, а температура воздуха въ особенности, не имѣютъ почти никакого вліянія на зарожденіе, развитіе и исходъ чахотки, и приводитъ слова Каспера, который утверждаетъ, что „всевозможныя колебанія погоды и воздуха, вѣтры, влага и прочее имѣютъ на смертный исходъ чахотки такое же вліяніе, какъ и прошлогодній снѣгъ". Болѣе поздніе изслѣдователи уже не такъ категорично выражаются по этому поводу. Sée (op. cit., стр. 88), говоря, что времена года относительно смертности отъ чахотки равнозначущи и что „лѣто

такъ же гибельно, какъ и зима", въ то же время дѣлаетъ оговорку. что температура по временамъ года оказываетъ вліяніе лишь на столько, на сколько она благопріятствуетъ развитію осложненій. Въ Diction. enc. des. sc. méd. Grancher et Hutinel тоже, приведя статистическія данныя объ увеличеніи смертности въ началѣ и концѣ зимы, сочли необходимымъ сдѣлать оговорку, что здѣсь не паденіе температуры повинно, а что „подъ вліяніемъ термическихъ и гидрометрическихъ колебаній, частыхъ весной и осенью, катарры и легочные приливы (congestions pulmonaires) кладутъ конецъ агоніи несчастныхъ чахоточныхъ... бронхиты и катарры, происшедшіе подъ вліяніемъ этихъ термическихъ пертурбацій, могутъ приготовить почву для бациллъ и быть случайною причиной легочной чахотки и, въ такомъ случаѣ, холодъ есть только отдаленная и посредственная причина чахотки" (стр. 555). Болѣе опредѣленно въ этомъ смыслѣ высказывается Vacher (op. cit.). Онъ, прослѣдивъ смертность отъ чахотки въ Парижѣ по мѣсяцамъ, и найдя, что тамъ смертность сильно повышается въ апрѣлѣ, говоритъ, что, по его мнѣнію, „причину этого повышенія должно приписать рѣзкимъ колебаніямъ температуры бывающимъ въ это время года"; въ доказательство онъ приводитъ среднія температуры, по мѣсяцамъ и тутъ же прибавляетъ, что для того, „чтобы лучше уловить это вліяніе рѣзкихъ колебаній температуры, надо было бы ихъ отмѣчать ежечасно и сравнить смертность отъ чахотки изо дня въ день", но для подобнаго сравненія у него не оказалось матеріаловъ (стр. 124—125).

Такимъ образомъ, ученые, сходясь въ мнѣніи относительно климата, различно высказываются о значеніи для смертности отъ чахотки отдѣльныхъ метеорологическихъ явленій: температуры и влажности воздуха, барометрическаго давленія и проч. Однако. большинство изъ нихъ не отрицаетъ факта, — измѣненія силы смертности по временамъ года, но и здѣсь они по большей части ограничиваются теоретическими соображеніями; одинъ только Vacher пытается подтвердить свои соображенія метеорологическими данными. но для этого онъ пользуется средними числами по мѣсяцамъ и, притомъ, только за одинъ годъ. Что же касается болѣе детальнаго сравненія измѣненій температуры и прочихъ элементовъ погоды съ силой смертности отъ чахотки, то ничего подобнаго я не могъ найти въ доступной мнѣ литературѣ. Желая, хотя отчасти, пополнить этотъ пробѣлъ, я задался цѣлью прослѣдить возможно подробно послѣдовательныя измѣненія погоды въ Петербургѣ и сравнить ихъ съ подобными же измѣненіями силы смертности отъ чахотки. Для этого я воспользовался ежедневными метеорологическими бюллете-

нями главной физической обсерваторіи, печатаемыми въ еженедѣльныхъ отчетахъ статистическаго отдѣленія Петербургской городской управы, и помѣщаемыми тамъ же еженедѣльными данными о смертности населенія по отдѣльнымъ причинамъ, въ томъ числѣ и отъ чахотки. Прослѣдить, какъ хотѣлъ Vacher, то и другое изо дня въ день не удалось и мнѣ, такъ какъ въ отчетахъ печатаются данныя смертности населенія не за каждый день отдѣльно, а за всю недѣлю. Но, во всякомъ случаѣ, отъ недѣльной средней можно ожидать большей точности въ выраженіи колебанія метеорологическихъ явленій, чѣмъ отъ мѣсячной и тѣмъ болѣе годовой. Поэтому, вполнѣ справедливо скептическое отношеніе Boudin'a къ вычисленіямъ Гевиленда, который сравниваетъ годовую среднюю температуру съ числомъ умершихъ отъ чахотки въ Лондонѣ; тѣмъ не менѣе, въ виду малочисленности данныхъ по этому вопросу, я приведу и эти цифры. По Гевиленду оказывается слѣдующее соотношеніе между средней годовою температурою и числомъ умершихъ:

Средняя годовая температура.		Число умершихъ отъ чахотки.
51° F	(+10,55 C)	6.890
50°	(10,00)	6.745
49°	(9,44)	6.719
48°	(8,89)	7.190
47°	(8,33)	7.156

Понятно, изъ этихъ данныхъ нельзя еще сдѣлать никакого вывода.

Еженедѣльные отчеты статистическаго петербургскаго отдѣленія начали издаваться съ половины марта 1881 года, такъ что только съ этого времени стало возможнымъ имѣть свѣдѣнія о еженедѣльной смертности въ столицѣ. Съ этого же времени и кончая іюнемъ 1889 года, я и произвелъ свои вычисленія. Я вычислилъ для каждой недѣли среднюю температуру по C° и относительную влажность воздуха, барометрическое давленіе, количество атмосферныхъ осадковъ. Затѣмъ въ Петербургѣ ежедневно отмѣчается высота стоянія воды въ Невѣ; проф. Янсонъ (Ст. ежег. С.-Петербурга на 1882 г., стр. 77) находитъ, что высота воды въ Невѣ представляетъ въ то же время вѣроятную высоту и почвенной воды, что, между прочимъ, находитъ подтвержденіе въ фактѣ, извѣстномъ жителямъ подваловъ, особенно въ зарѣчныхъ частяхъ: при значительномъ поднятіи воды въ рѣкѣ, въ подвалахъ появляется вода. Въ виду этого, я также вычислилъ и недѣльную среднюю этой высоты.

Всѣ эти среднія вмѣстѣ съ понедѣльною смертностью отъ чахотки представлены на приложенной діаграммѣ; на ней кривая

смертности отъ чахотки изображена широкою черною линіей, причемъ каждому дѣленію сѣтки соотвѣтствуютъ 5 смертныхъ случаевъ; узкая черная линія показываетъ среднее барометрическое давленіе, широкая черная съ перерывами — температуру воздуха, черточка и точка—высоту воды въ Невѣ, и все это такимъ образомъ, что каждое дѣленіе сѣтки соотвѣтствуетъ одному миллиметру, одному градусу термометра Цельсія и одному дюйму; черная пунктирная линія представляетъ относительную влажность воздуха въ %, причемъ одному дѣленію сѣтки соотвѣтствуютъ два процента влажности; наконецъ, черныя вертикальныя линіи, поставленныя на ординатахъ недѣль, даютъ количество атмосферныхъ осадковъ (одно дѣленіе сѣтки соотвѣтствуетъ 4-мъ миллиметрамъ). Прямая линія проведенная параллельно абсциссѣ, представляетъ нормальный уровень воды въ Невѣ и въ то же время соотвѣтствуетъ 0° термометра. Въ числѣ этихъ данныхъ, опредѣляющихъ состояніе погоды, недостаетъ свѣдѣній о направленіи и силѣ вѣтровъ, но эти данныя нельзя изобразить одною кривой и, кромѣ того, существенныя перемѣны въ погодѣ, производимыя вѣтрами: измѣненіе температуры и влажности воздуха, количество осадковъ и высота воды въ Невѣ представлены на діаграммѣ, такъ что отсутствіе этихъ данныхъ не особенно ощутительно. Затѣмъ, кривая высоты воды начинается съ іюня 1882 года, а не съ половины марта 1881 года, какъ всѣ остальныя; причина этому та, что въ еженедѣльныхъ отчетахъ только съ этого времени начали обозначать, въ какую сторону были колебанія высоты воды: ниже или выше ординара, раньше же были поставлены однѣ лишь цифры безъ плюса или минуса.

Колебанія кривыхъ, обнимающихъ періодъ времени за восемь слишкомъ лѣтъ, представляютъ многія характерныя особенности, которыя мы и разсмотримъ. Начнемъ съ кривой, изображающей ходъ смертности отъ чахотки.

Кривая эта (широкая черная линія) идетъ волнообразно и притомъ такъ, что почти во всѣхъ случаяхъ поднятіе волны совершается постепенно и эта часть ея довольно полога, тогда какъ спускается она круче и паденіе происходитъ быстрѣе, чѣмъ подъемъ. Верхушка волны, равно какъ и нижняя часть ея, не всегда имѣютъ одну и ту же конфигурацію и одно и то же протяженіе: стало быть, максимумъ и минимумъ смертности не каждый годъ держатся одинаково долгое время. Максимумъ, среднимъ числомъ, продолжается около трехъ мѣсяцевъ, съ февраля по апрѣль включительно. Выдающуюся и представляющую исключеніе длину имѣетъ верхушка волны, приходящейся на 1883 годъ, гдѣ она занимаетъ 17 недѣль, т. е. максимумъ смертности продолжался 17 недѣль, или 4 мѣсяца, съ

2—8 января по 1—7 мая; за это время умерли 2.143 человѣка отъ чахотки, около половины всѣхъ умершихъ за этотъ годъ (4.885). Нижняя часть волны занимаетъ немного больше пространства и минимумъ смертности продолжается около $3^1/_2$ мѣсяцевъ, съ начала іюля до половины октября. Самыми благопріятными въ этомъ отношеніи были тотъ же 1883 и 1887 года, въ которые минимумъ продолжался 15 недѣль: въ 1883 году съ 19—25 іюня по 2—8 октятря и въ 1887 съ 19—25 іюля по 1—7 ноября и въ это время умерло почти одно и то же число въ оба года: въ 1883 году 1.085, и въ 1887 году 1.069. Если принять во вниманіе мѣсто, занимаемое мѣсяцами съ максимумомъ и минимумомъ смертности въ ряду прочихъ мѣсяцевъ года, то, дѣйствительно, оказывается, что на паденіе кривой приходится всего лишь два мѣсяца (май и іюнь), а на поднятіе $3^1/_2$ (половина октября, ноябрь, декабрь и январь), т. е., что смертность быстрѣе падаетъ до минимума и затѣмъ постепенно поднимается, чтобы достичь высшей силы.

Очень интересное соотношеніе съ этою кривой имѣетъ кривая температуры (широкая черная линія съ перерывами). Она такъ же волниста, какъ и кривая смертности, но волны той и другой идутъ въ перемежку: верхушка волны смертности соотвѣтствуетъ нижней части волны температуры и наоборотъ, т. е. въ то время, какъ падаетъ температура, смертность повышается и, при повышеніи температуры, смертность доходитъ до своего минимума. При этомъ обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что характеръ волны температуры почти прямо противоположенъ характеру волны смертности. Въ кривой смертности мы видѣли постепенное поднятіе и болѣе быстрое паденіе, здѣсь же, напротивъ, болѣе быстрое поднятіе и постепенное паденіе. Далѣе, вездѣ верхушка волны температуры не совпадаетъ точно съ нижнею частью волны смертности, а волна смертности какъ будто немного запаздываетъ, такъ что только спустя нѣсколько времени послѣ максимума температуры наступаетъ минимумъ смертности и, точно также, минимумъ температуры не тотчасъ сопровождается максимумомъ смертности. Замѣчательно, что части волнъ температуры и смертности, находящіяся другъ противъ друга, т. е. максимумъ и минимумъ температуры, соотвѣтствующіе минимуму и максимуму смертности, часто имѣютъ ту же конфигурацію; особенно рѣзко это видно на кривыхъ 1884 года, гдѣ, послѣ своеобразныхъ двухъ зубцовъ нижней части кривой температуры, слѣдуютъ два точно такихъ же зубца верхушки кривой смертности; затѣмъ на кривой 1886 года поднятію температуры съ характерными закругленіями соотвѣтствуютъ закругленія въ паденіи смертности. Если не во всѣхъ частяхъ кривыхъ встрѣчаются такія

точныя совпаденія, то, во всякомъ случаѣ, общій характеръ одной кривой повторяется въ соотвѣтственной части другой. Слѣдуетъ также обратить вниманіе и на то, что самому длинному максимуму смертности въ 1883 году, о которомъ я упоминалъ уже, предшествовало самое сильное паденіе температуры, какое только было въ разсматриваемые годы, и, притомъ, время холодовъ въ этомъ году было самое продолжительное (около 18 недѣль).

Всѣ эти факты, наглядно изображаемые діаграммой, даютъ право заключить о несомнѣнномъ существованіи связи между измѣненіями температуры и силой смертности отъ чахотки. Въ самомъ дѣлѣ, характерное для Петербурга, быстрое поднятіе температуры послѣ зимнихъ холодовъ отражается на быстромъ паденіи силы смертности, равно какъ, при постепенномъ паденіи температуры, постепенно поднимается и смертность; но мало того: рѣзкія колебанія температуры производятъ такія же колебанія и смертности, такъ что по числу недѣль, отличавшихся особенно низкою или высокою температурой, можно, приблизительно, предсказать и число недѣль съ высокою или низкою смертностью. Конечно, можно найти отступленія отъ этого правила, но не слѣдуетъ забывать, что кромѣ, температуры, существуютъ и другіе метеорологическіе элементы, которые могутъ измѣнить вліяніе температуры въ ту или другую сторону; однако, повидимому, между всѣми метеорологическими явленіями температура играетъ, какъ мы позже увидимъ, выдающуюся роль, что, впрочемъ, и слѣдовало бы ожидать, такъ какъ всѣ остальныя явленія находятся нѣкоторымъ образомъ въ зависимости отъ температуры.

Но въ чемъ заключается эта роль температуры, какимъ образомъ при ея повышеніи уменьшается смертность, а при пониженіи усиливается и почему колебанія смертности такъ точно соотвѣтствуютъ колебаніямъ температуры—въ настоящее время довольно трудно опредѣленно отвѣтить. Достойно примѣчанія то обстоятельство, что усиленіе и уменьшеніе смертности не тотчасъ же слѣдуетъ за пониженіемъ и повышеніемъ температуры; очевидно, что требуется извѣстный промежутокъ времени, равняющійся, обыкновенно, 4—8 недѣлямъ, чтобы колебаніе температуры сказалось на силѣ смертности.

Быть можетъ, здѣсь имѣютъ извѣстное значеніе тѣ осложненія,— бронхиты, пнеймоніи, о которыхъ упоминаютъ авторы и которые дѣйствительно, усиливаясь въ холодное время и поражая чахоточныхъ, даютъ толчокъ къ прогрессированію чахотки, подрывая и безъ того пошатнувшееся уже здоровье больныхъ. Но, по всей вѣроятности, температура вліяетъ не однимъ только такимъ способомъ, потому что въ такомъ случаѣ трудно было бы допустить такую правильность и послѣдовательность въ усиленіи и уменьшеніи смертности

послѣ колебаній температуры. Не всѣ вѣдь чахоточные должны непремѣнно получить осложненіе при наступленіи холодовъ и не каждый изъ нихъ долженъ черезъ одинъ и тотъ же промежутокъ времени умереть; еще труднѣе объяснить, признавая только одно такое вліяніе температуры, почему, уже во время максимума температуры, небольшое пониженіе послѣдней также порождаетъ усиленіе смертности, приблизительно, черезъ то же число недѣль, хотя объ осложненіяхъ, присоединяющихся къ чахоткѣ во время холодовъ, тутъ уже не можетъ быть рѣчи. По свидѣтельству Weber'а (Климатотерапія, пер., стр. 22), „у слабосильныхъ людей", къ которымъ естественно чахоточные могутъ быть причислены, „холодъ болѣе или менѣе разстраиваетъ которое-нибудь изъ жизненныхъ отправленій (обмѣнъ веществъ, дыханіе, кровообращеніе, аппетитъ, энергію въ отправленіяхъ нервной и мышечной системъ), или даже всѣ вмѣстѣ. Существуютъ нѣжныя особы, у которыхъ аппетитъ и кишечныя движенія совершенно пропадаютъ въ холодныхъ климатахъ и даже холодною зимой". Конечно, если это такъ, то усиленіе смертности чахоточныхъ послѣ наступленія холодовъ нѣсколько объясняется, но, быть можетъ, значеніе теплаго и холоднаго времени года для смертности отъ чахотки заключается въ довольно простомъ обстоятельствѣ. Во время осени, зимы и вообще холодовъ и ненастной погоды жители стараются, по возможности, ограничить пребываніе внѣ квартиръ, рѣже выходятъ изъ дому и меньше, такимъ образомъ, пользуются свѣжимъ воздухомъ; съ другой стороны, тотъ же холодъ заставляетъ пренебрегать чистотой воздуха и въ квартирахъ, ради сбереженія тепла, рѣже отворяются окна, форточки и естественная вентиляція доводится до минимума. Само собою разумѣется, такое уменьшеніе притока свѣжаго воздуха будетъ особенно чувствительно въ квартирахъ бѣднаго населенія, которое не въ состояніи устроить себѣ хорошую искусственную вентиляцію и которое, къ тому же, и составляетъ главный контингентъ чахоточныхъ; мы же видѣли раньше, что авторы считаютъ недостаточный и спертый воздухъ одною изъ главныхъ причинъ сильной смертности отъ чахотки. Очень возможно, что вслѣдствіе этого зимой теченіе чахотки ухудшается и въ результатѣ является черезъ извѣстное время усиленная смертность чахоточныхъ. Лѣтомъ же, когда и здоровые, и больные имѣютъ возможность проводить больше времени на открытомъ воздухѣ, да и въ квартирахъ, благодаря частому провѣтриванію, воздухъ дѣлается чище, и смертность послѣдовательно уменьшается.

Этимъ можно въ общихъ чертахъ объяснить чередованіе низкой температуры съ повышенною смертностью и высокой температуры съ

уменьшеніемъ смертности, но все-таки остается довольно загадочнымъ такое, иной разъ точное копированіе колебаній температуры колебаніями смертности.

Бациллярная же теорія здѣсь мало помогаетъ дѣлу, такъ какъ еще нѣтъ данныхъ объ отношеніи бациллъ и ихъ споръ къ перемѣнамъ погоды вообще и температуры воздуха въ частности; мы знаемъ только, что споры очень выносливы и что, напротивъ, сама бугорчатая палочка отличается рѣзко выраженною чувствительностью къ всевозможнымъ окружающимъ ее условіямъ (Френкель, основы бактеріологіи, стр. 242). На основаніи же того, что извѣстно о біологіи Коховскихъ палочекъ и ихъ споръ, даже скорѣе слѣдовало бы ожидать не паденія, а усиленія смертности послѣ годоваго поднятія температуры, такъ какъ теплое время года скорѣе можетъ способствовать жизни споръ и превращенію ихъ въ палочки (если это только возможно внѣ организма), чѣмъ холодъ. Такимъ образомъ, полное рѣшеніе этого вопроса можно ожидать только въ будущемъ.

Остальныя кривыя, представленныя на діаграммѣ, не имѣютъ такого характернаго отношенія къ кривой чахотки, какъ температурная. Изъ нихъ кривая, изображающая измѣненія относительной (о которой мы только и будемъ дальше говорить) влажности воздуха (черная пунктирная линія), повидимому, наиболѣе даетъ право предположить о связи между влажностью воздуха и смертностью. Эта кривая, какъ и обѣ предъидущія, представляетъ довольно правильныя волнообразныя колебанія съ послѣдовательно идущими другъ за другомъ максимумами и минимумами. Наименьшая влажность обыкновенно соотвѣтствуетъ высшему поднятію температуры и паденіе кривой влажности начинается тотчасъ за поднятіемъ кривой температуры и часто даже раньше; подобнымъ же образомъ влажность начинаетъ усиливаться съ паденіемъ температуры, иногда повышаясь еще въ то время, когда температурная кривая и не начинаетъ опускаться. Вслѣдствіе этого, минимуму смертности предшествуетъ минимумъ и влажности немного съ большимъ промежуткомъ времени, чѣмъ максимумъ температуры; равнымъ образомъ, и передъ повышеніемъ смертности происходитъ повышеніе влажности; однимъ словомъ, большей влажности соотвѣтствуетъ и большая смертность.

Вопросъ о значеніи влажности для смертности отъ чахотки уже трактовался въ наукѣ и имѣетъ свою исторію. Въ началѣ признавали (Boudin), что страны, отличающіяся большою влажностью, которыми par excellence могутъ быть названы болотистыя мѣстности, застрахованы отъ чахотки, и на основаніи этого утверждали даже существованіе антагонизма между чахоткой и маляріей. Но Sangalli, а за нимъ Burot (Rochefort) и Maurel (Guyane)

привели факты, прямо противорѣчащіе такому воззрѣнію. Sangalli видѣлъ въ одной приморской болотистой странѣ 144 больныхъ съ болотною кахексіей, изъ которыхъ 25 были поражены чахоткой. Оба же послѣдніе ученые констатируютъ, что въ ихъ странахъ, преимущественно болотистыхъ, чахотка производитъ громадныя опустошенія. (Цитир. у Sée, op. cit, стр. 91 и въ Diction. encyclop., стр. 555). Lebert (Klin. der Brustkrankh., т. II, стр. 476) также говоритъ, что въ тропическихъ странахъ проявленіе чахотки находится въ прямомъ отношеніи къ влажности воздуха. Д-ръ Behla, изучавшій смертность въ округѣ Luckau, утверждаетъ, что чахотка, caeteris paribus, встрѣчается чаще въ деревняхъ, расположенныхъ на сырой почвѣ и среди луговъ (Allg. med. Centr. Zeit., 1885 г., 24 іюня, реф. во „Врачѣ" 1885 г. № 25). Даже Hirsch, относящійся вообще скептически къ вліянію перемѣнъ погоды на чахотку, признаетъ значеніе влажности. „Дѣйствительно — говоритъ онъ — большой рядъ наблюденій показываетъ, что большая степень влажности воздуха оказываетъ существенное вліяніе на происхожденіе какъ бронхитовъ, такъ и чахотки". Такимъ образомъ, давно уже отмѣчено вліяніе влажности воздуха на смертность отъ чахотки и къ подобному же результату пришли и мы при изученіи нашихъ кривыхъ; но, при выясненіи ближайшихъ причинъ и способовъ такого вліянія, мы опять наталкиваемся на большія затрудненія. Всѣ вышеприведенные авторы избѣгаютъ дать какое-нибудь объясненіе и только въ Diction. encycl. d. sc. méd. „гидрометрическія" колебанія отнесены къ одной категоріи съ термическими, такъ что имъ приписывается значеніе только въ смыслѣ произведенія осложненій, скорѣе ведущихъ больныхъ чахоткой къ летальной развязкѣ. Такъ ли оно на самомъ дѣлѣ—трудно сказать. Но, если признать возможнымъ существованіе и жизнь туберкулезныхъ бациллъ или, по крайней мѣрѣ, превращеніе въ бациллы споръ въ окружающей насъ внѣшней средѣ, то приблизительное объясненіе вліянія влажности возможно. Сопоставляя кривыя температуры и влажности, мы видимъ, что еще въ то время, когда температура держится своего минимума, влажность воздуха начинаетъ падать и дѣлается наименьшею тогда, когда температура еще не достигла высшихъ предѣловъ. Другими словами, при низкой температурѣ воздухъ получаетъ сравнительно большую сухость—условія, самыя неблагопріятныя для жизни низшихъ организмовъ, и, можетъ быть, въ результатѣ этого взаимодѣйствія двухъ разбираемыхъ факторовъ, наступаетъ наименьшая смертность.

Вслѣдъ затѣмъ, когда температура, достигши своего максимума, еще не начинаетъ падать, влажность воздуха увеличивается, получаются условія, обратныя предъидущимъ и болѣе благопріятныя для

микробовъ, которые, присоединившись къ поселившимся уже ранѣе въ организмѣ чахоточныхъ, помогаютъ этимъ скорѣе довести больныхъ до могилы. Хотя должно сознаться, что подобное объясненіе не имѣетъ подъ собою прочной почвы, но, какъ мнѣ кажется, пока только его и можно дать на основаніи существующихъ данныхъ.

Кривая барометрическаго давленія (узкая черная линія), повидимому не имѣетъ особенно близкаго отношенія къ кривой смертности. Вообще, колебанія барометра по недѣлямъ въ теченіи года очень значительны; но нельзя не замѣтить, что во время наименьшей смертности размахи барометрической кривой дѣлаются короче и въ общемъ барометръ стоитъ ниже, чѣмъ при максимумѣ смертности, когда колебанія барометра дѣлаются очень значительными и, хотя часто онъ падаетъ очень низко, но въ то же время и достигаетъ своей максимальной высоты. Значеніе того и другаго для чахоточнаго организма не въ одинаковой степени понятно. Emmerich показалъ, что при низкомъ стояніи барометра число микробовъ въ воздухѣ уменьшается и Weber, въ своихъ лекціяхъ о климатическомъ и гигіеническомъ лѣченіи чахотки, при изложеніи требованій, какія должны быть предъявлены санитарной станціи для чахоточныхъ, отводитъ мѣсто, между прочимъ, и низкому барометрическому давленію. Очевидно, при меньшемъ давленіи и, черезъ это, въ болѣе разрѣженномъ воздухѣ микробы, какъ и вообще всякая пыль, легче осѣдаютъ и воздухъ такимъ образомъ дѣлается чище и свободнѣе отъ взвѣшенныхъ примѣсей; вслѣдствіе этого, низкое стояніе барометра, обусловливая большую чистоту воздуха, конечно, не можетъ не имѣть значенія, тѣмъ болѣе, что въ это же время и температура стоитъ высокая, что даетъ возможность больнымъ шире пользоваться свѣжимъ и болѣе чистымъ воздухомъ. Это понятно. Но не такъ понятно вліяніе большихъ колебаній атмосфернаго давленія, такъ какъ они, въ сущности, не такъ велики (не достигаютъ въ недѣльныхъ среднихъ 30 mm.), чтобы произвести значительныя измѣненія въ организмѣ и, что еще важнѣе, они наступаютъ не такъ быстро, чтобы организмъ не успѣлъ къ нимъ приспособиться.

Очень интересно, что при сличеніи кривыхъ смертности и высоты воды въ Невѣ (черточка и точка) выясняется какъ будто нѣкоторая зависимость между этими двумя явленіями. Въ общемъ ходъ кривой высоты воды нѣсколько приближается къ ходу температурной кривой. Почти вездѣ при максимальной смертности уровень воды въ Невѣ сильно падаетъ, въ родѣ того, какъ и температура, и при уменьшеніи смертности вода стоитъ выше. Тѣмъ большее значеніе получаетъ этотъ фактъ, что, какъ я выше

указалъ, высота уровня воды въ Невѣ представляетъ вѣроятную высоту и почвенной воды. Вслѣдствіе этого естественно можетъ зародиться предположеніе, что сила смертности отъ чахотки находится въ такой же связи съ стояніемъ почвенной воды, какъ и эпидемическія инфекціонныя болѣзни, которыя замѣтно усиливаются, когда уровень почвенной воды начинаетъ опускаться послѣ того, какъ онъ болѣе или менѣе долговременно стоялъ высоко. Я ограничиваюсь однимъ констатированіемъ этого факта, такъ какъ онъ, по хорошо извѣстнымъ причинамъ, въ настоящее время еще необъяснимъ.

Отвѣсными черными линіями изображено на діаграммѣ понедѣльное количество атмосферныхъ осадковъ. Уже при бѣгломъ обзорѣ этой части діаграммы бросается въ глаза періодическое колебаніе количества осадковъ и, притомъ, такимъ образомъ, что главная масса осадковъ приходится на теплое время года, т. е. на время наименьшей смертности. Трудно сказать, какое отношеніе имѣетъ къ смертности отъ чахотки это колебаніе количества осадковъ. Можетъ быть, соотвѣтствующіе минимуму смертности болѣе частые и сильные дожди непосредственно вліяютъ на уменьшеніе числа смертныхъ случаевъ, такъ какъ „дождь очищаетъ воздухъ отъ органическихъ и неорганическихъ примѣсей и, кромѣ того, онъ освѣжаетъ воздухъ, вѣроятно, вслѣдствіе образованія озона и уменьшенія относительной влажности“ (Weber, op. cit., стр. 30); но дождь можетъ имѣть значеніе для смертности и въ противоположномъ направленіи: въ періодъ дождей начинаетъ повышаться влажность воздуха (см. діаграмму), которая съ небольшими колебаніями безостановочно затѣмъ идетъ до своихъ максимальныхъ предѣловъ. Мы же видѣли выше, что, вслѣдъ за повышеніемъ влажности усиливается и смертность; поэтому возможно, что во время дождей начинаютъ выработываться условія, которыя потомъ совмѣстно съ послѣдующимъ паденіемъ температуры и усиленіемъ влажности воздуха и производятъ повышеніе смертности. Однако, нельзя не замѣтить, что одновременно съ большимъ количествомъ осадковъ, повышается и кривая уровня воды въ Невѣ, хотя въ зависимости отъ другихъ причинъ; вслѣдствіе этого влажность верхнихъ слоевъ почвы увеличивается — обстоятельство, опять-таки играющее такую важную роль въ появленіи и силѣ заразныхъ болѣзней. Такимъ образомъ, мы здѣсь опять наталкиваемся на фактъ, давно уже разъясненный относительно эпидемическихъ болѣзней, но въ отношеніи къ чахоткѣ являющійся совершенною новинкой; значеніе его, понятно, выяснится только будущими изслѣдованіями.

И такъ, изученіе изображенныхъ кривыхъ позволяетъ сдѣлать заключеніе, что между погодой, на сколько въ это понятіе входитъ

представленіе объ отдѣльныхъ метеорологическихъ явленіяхъ, и смертностью отъ чахотки существуетъ несомнѣнная зависимость. Вліяніе на смертность не раздѣлено равномѣрно между отдѣльными метеорологическими явленіями и нѣкоторыя изъ нихъ превалируютъ надъ другими, причемъ выдающаяся роль приходится на долю температуры. Остальные элементы погоды если и не могутъ сравниться съ температурой по непосредственности вліянія, то во всякомъ случаѣ нельзя имъ отказать въ значеніи для смертности.

Безъ сомнѣнія, было бы очень важно параллельно изучить такія же кривыя для другихъ мѣстъ, отличающихся инымъ распредѣленіемъ разсмотрѣнныхъ данныхъ во времени и силѣ; приэтомъ выяснилось бы, на сколько указанныя отношенія случайны и можно ли ихъ возвести въ непреложный законъ. Къ сожалѣнію, у меня не достаетъ необходимыхъ для этого свѣдѣній о понедѣльной смертности въ другихъ городахъ, въ которыхъ существуютъ метеорологическія станціи.

Резюмируя все, изложенное на предъидущихъ страницахъ, приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ, имѣющимъ достаточно доказательствъ въ приведенныхъ фактахъ.

1) Антигигіеническій бытъ населенія составляетъ великую причину распространенія и смертности отъ чахотки.

2) Очень видную роль при этомъ играетъ скученность населенія и размѣщеніе его въ кубическомъ пространствѣ.

3) Недостатокъ кубическаго пространства можетъ иногда быть замѣненъ хорошимъ устройствомъ жилища.

4) Густота населенія, не имѣя такого непосредственнаго отношенія къ силѣ смертности отъ чахотки, какъ скученность, тѣмъ не менѣе, несомнѣнно вліяетъ на нее.

5) Недостатокъ квадратнаго пространства еще легче, чѣмъ недостатокъ кубическаго, скрадывается благоустроенными жилищами.

6) Колебанія метеорологическихъ явленій во времени и силѣ вызываютъ такія же колебанія и въ силѣ смертности отъ чахотки.

7) Годовой максимумъ температуры, равно какъ и таковые же: минимумъ влажности, высокое стояніе уровня воды въ Невѣ (почвенной воды), максимумъ атмосферныхъ осадковъ, небольшія колебанія и низкое стояніе барометра имѣютъ послѣдствіемъ уменьшеніе силы смертности отъ чахотки, которая усиливается при измѣненіи тѣхъ же явленій въ обратную сторону.

Участки.	Среднее число жителей по переписямъ 1881 и 1888 гг.	Среднее число умершихъ отъ чахотки (отъ 1881 по 1888 г. вкл.).	⁰/₀₀ умершихъ къ живущимъ.	Число жителей по переписи 1888 г. съ поправкой: вычтены нижн. чины и «очаги».	Среднее число умерш. отъ чах. за 1886—88 гг. съ той-же поправк.	⁰/₀₀ умершихъ къ живущимъ.
Адмиралтейскій I	19.525,0	68,1	3,5	17.263	47,0	2,7
« II	21.165,0	79,7	3,7	17.345	59,0	3,4
Казанскій I	19.988,5	68,7	3,4	18.762	64,0	3,4
» II	17.915,5	83,1	4,6	17.713	75,0	4,2
» III	15.658,0	54,5	3,4	15.485	50,3	3,2
Спасскій I	14.747,0	45,6	3,1	14.575	38,7	2,6
» II	11.399,0	45,9	4,0	11.194	40,7	3,6
» III	46.046,0	271,2	5,9	45.737	267,7	5,9
» IV	26.639,0	119,9	4,5	27.660	123,0	4,5
Коломенскій I	29.539,5	147,2	5,0	27.490	109,3	4,0
» II	22.810,0	113,7	5,0	23.046	96,7	4,1
Нарвскій I	28.327,0	144,0	5,1	26.909	137,0	5,1
» II	30.463,5	142,0	4,7	31.509	147,0	4,7
» III	22.362,0	89,0	4,0	22.775	83,0	3,6
Московскій I	30.119,5	107,5	3,6	31.381	102,7	3,3
» II	23.637,0	100,9	4,3	24.048	92,3	3,8
» III	32.083,0	148,4	4,6	30.649	134,0	4,4
» IV	35.305,0	179,1	5,1	33.228	160,3	4,8
Алекс.-Невскій I	18.079,5	84,2	4,7	17.936	74,3	4,1
» II	23.707,5	129,7	5,5	25.919	152,7	5,9
» III	26.405,0	160,6	6,1	28.015	167,8	6,0
Рождественскій I	24.819,5	127,9	5,1	25.265	134,7	5,3
» II	20.681,5	120,4	5,8	21.772	130,3	6,0
» III	23.031,5	124,7	5,4	19.897	76,7	4,0
Литейный I	22.840,5	79,6	3,5	22.896	80,3	3,5
» II	26.383,0	110,0	4,2	26.574	110,0	4,1
» III	25.929,5	113,5	4,4	24.149	82,7	3,4
» IV	19.491,0	77,0	3,9	17.673	66,3	3,7
Васильевскій I	29.272,0	95,1	3,2	28.940	88,3	3,1
» II	32.688,0	171,9	5,2	33.355	175,0	5,2
» III	22.869,5	109,2	4,8	24.160	110,7	4,6
Петербургскій I	23.218,0	115,4	5,0	23.080	107,0	4,6
» II	24.034,5	120,0	5,0	25.199	132,0	5,2
» III	18.650,0	90,0	4,8	18.395	85,7	4,7
» IV	1.331,0	5,1	3,8	1.476	5,8	3,6
Выборгскій I	20.514,0	127,0	6,2	20.807	82,7	4,5
» II	15.869,0	79,7	5,0	15.514	71,3	4,6
» III	14.119,0	79,4	5,6	13.427	57,3	4,3
	881.663,0	4.128,9	4,7			

Участки и околотки центральныхъ частей.	°/₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Спасскій Ш, 1 . . .	11,1	12,6	0,7
» » 10 . . .	9,7	11,2	1,8
» » 13 . . .	7,1	11,7	1,6
Московскій IV, 5. . .	6,8	6,9	4,0
Казанскій II, 4	6,5	7,4	1,3
Московскій Ш, 7 . . .	6,4	9,6	4,5
Спасскій Ш, 2 . . .	6,3	13,4	1,2
» » 3 . . .	6,2	14,2	1,0
» » 11 . . .	6,1	10,4	1,5
Московскій Ш, 8. . .	6,1	10,3	3,4
» IV, 4. .	6,0	9,3	7,5
Спасскій Ш, 6	5,4	12,9	3,8
Московскій IV, 6. . .	5,4	6,6	4,7
Литейный II, 6. . . .	5,4	5,4	6,3
Московскій Ш, 6 . . .	5,3	7,9	7,3
Спасскій Ш, 4	5,2	10,0	2,7
Московскій IV, 7 . . .	5,2	6,7	3,5
Спасскій II, 1	5,1	10,0	5,5
» IV, 4	5,1	6,6	7,0
Московскій II, 6 . . .	5,1	7,3	5,5
Спасскій Ш, 12. . . .	5,0	8,3	2,2
Московскій I, 8 . . .	5,0	6,1	3,4
Въ I группѣ . .	6,2	9,3	3,7
Спасскій Ш, 7	4,9	15,1	5,2
» IV, 2	4,9	6,0	3,5
Адмиралтейскій II, 4 .	4,8	6,2	9,6
Спасскій IV, 6. . . .	4,7	13,6	9,3
» II, 8. . . .	4,6	9,1	11,9
» IV, 3. . . .	4,6	7,7	3,3
Московскій II, 5 . . .	4.6	7,0	3,5
Казанскій I, 3	4,5	6,8	4,8

Участки и околотки центральныхъ частей.	°/₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Казанскій II, 5	4,5	7,0	2,9
Спасскій I, 8.	4,5	6,3	23,1
Московскій Ш, 1. . .	4,5	8,5	4,5
Литейный II, 3. . . .	4,5	5,7	6,8
Адмиралтейскій II, 3 .	4,4	5,6	9,9
Спасскій II, 7	4,4	8,4	13,7
» Ш, 8	4,4	11,6	2,3
Литейный I, 3	4,4	6,8	4,8
Московскій I, 5 . . .	4,2	10,5	3,6
Спасскій IV, 7	4,2	11,3	2,0
Литейный II, 5. . . .	4,2	6,3	4,6
» Ш, 4. . . .	4,2	6,4	5,2
Казанскій II, 3. . . .	4,1	7,5	3,3
Спасскій Ш, 5. . . .	4,1	12,5	5,1
Московскій Ш, 2. . .	4,1	8,3	7.8
» IV, 1. . .	4,1	8,9	6.5
Литейный II, 4. . . .	4,1	6,5	4,9
» IV, 5. . . .	4,1	5,6	4,1
Спасскій IV, 5. . . .	4,0	8,9	3.4
Литейный I, 6 . . .	4,0	7.2	8,8
» II, 2	4,0	7,7	5,9
Во II группѣ . .	4,4	8,2	6,4
Спасскій IV, 1	3,9	7,5	3,8
Московскій IV, 3. . .	3,9	7,8	7,3
Литейный IV, 1 . . .	3,8	6,1	8,2
Московскій II, 3 . . .	3.7	6,8	4,1
» » 4 . . .	3,7	6,6	3,9
Литейный I, 2	3,7	6,6	6,4
» Ш, 7	3,7	6,6	6,8
Казанскій Ш, 1 . . .	3,6	5,6	5,9
Московскій Ш, 5 . . .	3,6	6,5	6,1

Участки и околотки центральныхъ частей.	°/₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Литейный III, 5 . . .	3,6	5,8	5,4
Казанскій II, 2. . . .	3,5	7,9	4,4
Спасскій II, 6	3,5	7,7	18,2
Литейный I, 1	3,5	8,0	6,2
» III, 1	3,5	6,4	7,2
Адмиралтейскій I, 5 .	3,4	9,1	5,1
» » 3 .	3,4	7,1	4,6
Казанскій I, 2	3,4	5,6	9,0
» » 4	3,4	6,1	5,8
» III, 4	3,4	6,0	3,8
» » 3	3,4	6,7	7,6
Московскій I, 3 . . .	3,4	6,1	3,1
» II, 2 . . .	3,4	6,4	3,6
Литейный IV, 3 . . .	3,4	6,5	9,2
Адмиралтейскій II, 6 .	3,3	6,3	25,8
Казанскій II, 1. . . .	3,3	8,0	5,6
Спасскій I, 6. . . .	3,3	6,7	6,5
» III, 9.	3,3	14,5	1,4
Литейный IV, 4 . . .	3,3	6,0	7,4
Адмиралтейскій II, 5 .	3,2	5,3	9,5
Казанскій I, 2	3,2	6,3	3,0
Московскій I, 1. . . .	3,2	6,9	7,7
» » 7. . . .	3,2	6,4	3,4
» III, 4. . . .	3,2	6,9	7,0
Литейный II, 1	3,2	6,5	6,6
Спасскій I, 3.	3,1	7,6	5,3
Московскій I, 6 . . .	3,1	7,8	3,9
Адмиралтейскій I, 6 .	3,0	7,0	5,9
Спасскій II, 5	3,0	6,6	6,1
Московскій I, 2 . . .	3,0	7,7	3,3
Литейный I, 4	3,0	6,5	5,4
» III, 6	3,0	5,9	4,3
Въ III группѣ . .	3,4	6,9	6,4

Участки и околотки центральныхъ частей.	°/₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Казанскій III, 6 . . .	2,9	5,8	10,7
Московскій I, 9 . . .	2,9	6,3	4,9
Литейный III, 2 . . .	2,9	5,9	7,0
» IV, 2 . . .	2,9	8,4	9,4
Адмиралтейскій II, 2 .	2,8	5,9	5,5
Московскій III, 3 . . .	2,8	6,5	3,4
» IV, 8 . . .	2,8	4,6	28,0
Казанскій I, 1	2,7	7,5	5,6
» III, 5	2,7	5,7	13,3
Спасскій I, 1.	2,7	6,0	6,2
Литейный I, 5	2,7	6,4	4,3
» III, 3	2,7	6,3	6,3
Адмиралтейскій I, 7 .	2,6	7,6	4,4
Спасскій I, 7.	2,6	3,3	21,3
Адмиралтейскій I, 2 .	2,5	6,5	7,7
Московскій II, 1 . . .	2,5	8,1	4,5
Адмиралтейскій I, 1 .	2,4	5,6	27,2
Московскій IV, 2. . .	2,4	7,6	11,4
Адмиралтейскій I, 4 .	2,3	5,1	32,3
» » 8 .	2,3	6,9	2,3
» » 9 .	2,2	5,9	4,6
Спасскій I, 4	2,0	6,8	4,8
Московскій I, 4 . . .	1,9	6,8	3,6
Адмиралтейскій II, 1 .	1,7	5,7	10,3
Спасскій I, 2.	1,6	7,6	4,2
» II, 3.	1,6	6,8	8,3
» I, 5.	0,9	6,0	6,5
Въ IV группѣ . .	2,4	6,3	9,6

Участки и околотки окраинныхъ частей.	%₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Алекс.-Невскій I, 4. .	8,1	5,2	301,3
Васильевскій II, 8 . .	7,9	7,5	11,7
Алекс.-Невскій III, 1 .	7,8	9,6	6,0
» II, 2 .	7,7	9,5	3,5
» III, 8 .	7,6	7,1	32,5
» II, 1 .	7,4	8,2	12,7
Рождественскій I, 2 .	7,3	6,0	7,8
Алекс.-Невскій III, 2 .	7,2	8,6	5,5
Нарвскій I, 8	7,0	9,0	86,8
Васильевскій II, 5 . .	6,8	6,6	9,3
Рождественскій II, 4 .	6,8	5,9	5,1
» I, 3 .	6,7	6,0	5,3
Коломенскій I, 1 . . .	6,6	7,7	6,0
Нарвскій I, 5	6,5	9,8	6,7
» I, 6	6,5	6,6	3,4
Петербургскій III, 2 .	6,4	5,6	21,4
Нарвскій I, 4	6,3	9,5	5,3
Рождественскій II, 5 .	6,2	7,8	12,1
» II, 1 .	6,1	6,4	7,6
Васильевскій II, 9 . .	6,1	7,2	45,3
Петербуржскій II, 5 .	6,1	4,5	39,7
Алекс.-Невскій III, 3 .	6,0	9,6	16,8
Васильевскій II, 7 . .	6,1	6,9	10,0
Въ I гр. (безъ 1-го ок.).	6,8	7,5	16,4
Коломенскій I, 7 . . .	5,8	5,8	5,4
Рождественскій II, 3 .	5,8	5,8	4,3
Васильевскій II, 6 . .	5,8	6,9	38,0
Петербургскій II, 6 . .	5,8	5,9	25,6
Нарвскій II, 5	5,7	7,5	5,8
Рождественскій I, 7 .	5,7	8,8	14,2
Васильевскій III, 1 . .	5,7	5,9	12,2
Петербургскій I, 4 . .	5,7	6,4	10,4
Рождественскій I, 4 . .	5,6	7,7	8,3
» II, 2 . .	5,6	6,6	10,2

Участки и околотки окраинныхъ частей.	%₀₀ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Алекс.-Невскій II, 3 .	5,5	9,0	12,3
» III, 4 .	5,5	10,8	16,5
Петербургскій II, 4 .	5,4	4,7	21,0
Выборгскій II, 1 . . .	5,4	9,2	17,9
Алекс.-Невскій II, 4 .	5,3	11,1	13,2
Васильевскій II, 2 . .	5,3	5,9	4,3
Коломенскій II, 6 . .	5,2	6,2	6,7
Нарвскій III, 4 . . .	5,2	8,8	18,4
Алекс.-Невскій III, 7 .	5,2	7,1	206,3
Рождественскій I, 5 .	5,2	8,0	6,2
Васильевскій III, 6 . .	5,2	4,1	151,3
Петербургскій III, 3 .	5,2	6,7	15,1
Рождественскій III, 3 .	5,0	7,4	29,3
Во II группѣ .	5,5	7,2	28,4
Нарвскій I, 2	4,9	6,3	4,3
Выборгскій I, 1 . . .	4,9	6,9	32,7
Нарвскій II, 3 . . .	4,8	6,8	7,6
» II, 7	4,8	8,1	30,3
Алекс.-Невскій II, 6 .	4,8	9,0	723,6
» III, 5 .	4,8	9,2	131,6
Петербургскій I, 1 . .	4,8	6,4	18,4
» I, 2 . .	4,8	5,5	8,7
» II, 2 . .	4,8	7,1	17,8
» II, 3 . .	4,6	4,6	15,6
Выборгскій III, 3 . . .	4,8	5,0	90,4
Нарвскій II, 1	4,7	7,1	8,4
Алекс.-Невскій II, 5 .	4,6	9,6	26,2
Петербургскій II, 1 .	4,6	9,9	233,7
Нарвскій I, 3	4,5	6,7	6,2
Коломенскій II, 4 . .	4,5	5,8	31,5
» I, 8 . .	4,4	6,0	3,6
Петербургскій III, 1 .	4,4	6,2	16,1
Выборгскій III, 2 . . .	4,4	5,3	47,7
Алекс.-Невскій I, 2 . .	4,3	8,0	24,8

Участки и околотки окраинныхъ частей.	‰ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Рождественскій I, 1 .	4,3	9,1	4,7
» II, 6 .	4,3	8,2	32,7
» III, 5 .	4,3	6,2	31,7
Выборгскій II, 2 . . .	4,3	10,9	16,9
» II, 4 . . .	4,3	5,2	249,0
Нарвскій II, 4	4,2	8,3	13,2
Петербургскій I, 3 . .	4,2	5,9	8,0
Нарвскій III, 2 . . .	4,1	8,6	20,1
Выборгскій I, 3 . . .	4,1	8,4	33,5
Коломенскій II, 3 . .	4,0	6,6	5,4
Нарвскій I, 2	4,0	6,3	7,2
Алекс.-Невскій I, 3 . .	4,0	6,6	31,4
» III, 6 . .	4,0	11,6	32,6
Коломенскій II, 2 . .	3,9	8,2	8,5
» II, 5 . .	3,9	6,2	10,8
Выборгскій III, 1 . . .	3,9	6,5	46,1
Нарвскій II, 6	3,8	8,7	19,5
Рождественскій I, 6 .	3,8	5,9	12,8
Алекс.-Невскій I, 1 .	3,7	7,6	27,5
Васильевскій I, 6 . . .	3,7	4,7	8,8
Коломенскій I, 3 . . .	3,6	6,5	11,4
» I, 5 . . .	3,6	6,8	5,3
Васильевскій II, 3 . .	3,6	7,5	8,2
Нарвскій III, 5 . . .	3,5	9,5	67,6
Выборгскій I, 5 . . .	3,5	5,8	1453,8
Въ III группѣ .	4,4	7,4	81,0
Коломенскій I, 6 . . .	3,4	7,1	4,6
Рождественскій III, 1 .	3,4	7,2	43,9
Петербургскій I, 5 . .	3,4	6,9	20,9
Нарвскій I, 7	3,3	4,8	248,6
Васильевскій I, 3 . .	3,3	6,0	7,4
» I, 4 .	3,3	7,5	5,3
» I, 9 .	3,3	5,9	12,6
» II, 4 .	3,3	6,5	8,3

Участки и околотки окраинныхъ частей.	‰ умершихъ отъ чахотки.	Жит. на 1 квартиру.	Кв. саж. на 1 жителя.
Выборгскій I, 2 . . .	3,3	7,1	98,4
» II, 5 . . .	3,3	5,1	263,7
Нарвскій III, 3 . . .	3,2	11,8	11,0
Алекс.-Невскій II, 7 .	3,2	7,1	125,1
Рождественскій III, 4 .	3,3	4,4	12,9
Васильевскій III, 3 . .	3,2	9,1	56,8
Коломенскій II, 1 . .	3,1	4,8	36,4
Васильевскій I, 5 . .	3,1	6,1	4,6
Петербургскій III, 4 .	3,1	5,6	32,5
» III, 5 .	3,1	6,7	165,5
Выборгскій I, 4 . . .	3,1	8,6	216,8
Коломенскій I, 2 . . .	3,0	5,7	10,5
Выборгскій II, 3 . . .	3,0	9,5	81,0
Нарвскій I, 1	2,8	7,9	12,0
Васильевскій I, 1 . .	2,8	12,0	40,0
» I, 8 .	2,8	7,7	6,4
» II, 1 .	2,8	6,6	6,3
» II, 10 .	2,8	8,9	795,2
Нарвскій III, 1 . . .	2,7	6,8	24,3
» III, 6 . . .	2,7	12,8	139,7
Васильевскій I, 2 . .	2,7	6,0	7,1
» III, 4 . .	2,7	13,0	76,5
Коломенскій I, 4 . . .	2,3	6,2	5,7
Васильевскій I, 7 . .	2,2	6,2	8,1
» III, 2 . .	2,2	6,4	14,6
Алекс.-Невскій I, 5 . .	1,4	5,1	286,9
Въ IV группѣ .	3,0	7,3	85,0

Адмиралтейскій I уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкой) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	1.103	2	1	5	2,7	2,4
2	2.439	9	5	4	6,0	2,5
3	2.709	13	6	9	9,3	3,4
4	2.615	9	5	4	6,0	2,3
5	1.698	8	3	6	5,7	3,4
6	2.261	8	4	8	6,7	3,0
7	1.560	6	4	2	4,0	2,6
8	1.433	3	2	5	3,3	2,3
9	1.445	3	1	6	3,3	2,2
	17.263	61	31	49	47,0	2,7

Адмиралтейскій II уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	1.803	4	4	1	3,0	1,7
2	3.432	8	11	10	9,7	2,8
3	2.981	10	19	10	13,0	4,4
4	2.115	12	10	9	10,3	4,8
5	3.791	9	14	14	12,3	3,2
6	3.223	9	8	15	10,7	3,3
	17.345	52	66	59	59,0	3,4

Казанскій I уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	5.447	13	14	17	14,7	2,7
2	3.896	16	12	12	13,3	3,4
3	3.599	19	17	13	16,3	4,5
4	5.820	26	15	18	19,7	3,4
	18.762	74	58	60	64,0	3,4

Казанскій II уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	3.592	11	16	9	12,0	3,3
2	4.885	13	17	22	17,3	3,5
3	3.466	17	12	14	14,3	4,1
4	2.667	17	20	15	17,3	6,5
5	3.103	20	14	8	14,0	4,5
	17.713	78	79	68	75,0	4,2

Казанскій III уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	2.524	7	14	6	9,0	3,6
2	2.932	14	8	6	9,3	3,2
3	3.605	13	10	14	12,3	3,4
4	2.642	8	7	12	9,0	3,4
5	1.579	8	1	4	4,3	2,7
6	2.203	3	10	6	6,3	2,9
	15.485	53	50	48	50,3	3,2

Спасскій I уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкой) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	2.075	7	9	1	5,7	2,7
2	2.630	5	5	3	4,3	1,6
3	2.470	7	9	7	7,7	3,1
4	1.375	3	3	2	2,7	2,0
5	1.034	2	—	1	1,0	0,9
6	1.304	4	3	6	4,3	3,3
7	1.829	6	4	4	4,7	2,6
8	1.858	7	9	9	8,3	4,5
	14.575	41	42	33	38,7	2,6

Спасскій II уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	1.907	7	8	14	9,7	5,1
2	25	—	—	—	—	—
3	1.269	2	4	—	2,0	1,6
4	600	1	2	—	1,0	1,7
5	2.327	11	3	7	7,0	3,0
6	1.625	5	6	6	5,7	3,5
7	1.969	12	5	9	8,7	4,4
8	1.472	7	6	7	6,7	4,6
	11.194	45	34	43	40,7	3,6

Спасскій III уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	2.778	36	29	27	30,7	11,1
2	2.894	12	22	21	18,3	6,3
3	3.605	25	23	19	22,3	6,2
4	3.865	23	21	16	20,0	5,2
5	5.471	16	29	22	22,3	4,1
6	4.990	18	32	31	27,0	5,4
7	4.489	20	26	20	22,0	4,9
8	2.896	14	9	15	12,7	4,4
9	2.794	5	6	17	9,3	3,3
10	1.950	21	17	19	19,0	9,7
11	3.537	20	22	23	21,7	6,1
12	1.806	11	10	6	9,0	5,0
13	4.662	26	33	41	33,3	7,1
	45.737	247	279	277	267,7	5,9

Спасскій IV уч.

Околотки.	Число жителей	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/оо умершихъ къ живущимъ.
1	5.430	30	20	14	21,3	3,9
2	4.239	20	21	21	20,7	4,9
3	4.548	16	22	25	21,0	4,6
4	3.157	21	14	13	16,0	5,1
5	4.434	21	11	21	17,7	4,0
6	3.561	17	12	21	16,7	4,7
7	2.291	8	7	14	9,7	4,2
	27.660	133	107	129	123,0	4,5

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	‰ умерших. къ живущимъ.
Коломенскій I уч.						
1	2.547	17	11	22	16,7	6,6
2	3.698	15	10	8	11,0	3,0
3	2.611	10	8	10	9,3	3,6
4	3.904	12	7	10	9,7	2,3
5	3.632	12	17	10	13,0	3,6
6	3.942	17	12	11	13,3	3,4
7	3.440	19	21	20	20,0	5,8
8	3.716	20	14	15	16,3	4,4
	27.490	122	100	106	109,3	4,0
Коломенскій II уч.						
1	3.948	22	16	12	16,7	4,2
2	5.437	17	26	21	21,3	3,9
3	4.219	23	10	17	16,7	4,0
4	3.400	9	20	16	15,0	4,4
5	3.416	13	13	14	13,3	3,9
6	2.650	13	15	13	13,7	5,2
	23.046	97	100	93	96,7	4,1
Нарвскій I уч.						
1	4.819	15	15	11	13,7	2,8
2	3.862	18	18	20	18,7	4,9
3	4.501	24	18	19	20,3	4,5
4	3.739	30	20	21	23,7	6,3
5	2.456	16	15	17	16,0	6,5
6	3.722	32	21	19	24,0	6,5
7	1.614	5	3	8	5,3	3,3
8	2.195	12	20	14	15,3	7,0
	26.909	152	130	129	137,0	5,1
Нарвскій II уч.						
1	4.848	24	22	23	23,0	4,7
2	5.475	23	23	19	21,7	4,0
3	6.095	27	30	31	29,3	4,8
4	3.837	19	14	19	17,3	4,7
5	4.362	33	21	21	25,0	5,7
6	2.517	7	13	9	9,7	3,8
7	4.375	20	22	21	21,0	4,8
	31.509	153	145	143	147,0	4,7

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	‰ умерших. къ живущимъ.
Нарвскій III уч.						
1	4.483	11	17	9	12,3	2,7
2	3.763	10	18	18	15,3	4,1
3	3.915	11	13	14	12,7	3,2
4	4.498	20	28	22	23,3	5,2
5	3.448	8	13	15	12,0	3,5
6	2.668	10	3	9	7,3	2,7
	22.775	70	92	87	83,0	3,6
Московскій I уч.						
1	2.123	8	7	5	6,7	3,2
2	3.920	12	15	7	11,3	3,0
3	4.387	14	13	17	14,7	3,4
4	4.189	6	16	2	8,0	1,9
5	4.248	16	18	19	17,7	4,2
6	3.035	9	7	12	9,3	3,1
7	3.169	7	8	16	10,3	3,2
8	3.076	15	14	17	15,3	5,0
9	3.234	11	9	8	9,3	2,9
	31.381	98	107	103	102,7	3,3
Московскій II уч.						
1	3.663	11	9	7	9,0	2,5
2	4.278	15	19	13	15,7	3,4
3	4.715	13	22	17	17,3	3,7
4	3.972	14	13	17	14,7	3,7
5	4.457	21	16	25	20,7	4,6
6	2.963	18	14	13	15,0	5,1
	24.048	92	93	92	92,3	3,8
Московскій III уч.						
1	6.157	33	19	32	28,0	4,5
2	3.805	14	15	18	15,7	4,1
3	3.960	10	13	10	11,0	2,8
4	4.321	14	13	15	14,0	3,2
5	3.531	12	7	19	12,7	3,6
6	3.347	15	20	18	17,7	5,3
7	3.996	20	27	30	25,7	6,4
8	1.532	5	15	8	9,3	6,1
	30.649	123	129	150	134,0	4,4

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
Московскій IV уч.						
1	5.723	26	26	18	23,3	4,1
2	4.018	9	15	5	9,7	2,4
3	3.763	12	17	15	14,7	3,9
4	5.428	30	27	40	32,3	6,0
5	4.594	23	37	34	31,3	6,8
6	5.147	33	23	28	28,0	5,4
7	3.485	12	21	21	18,0	5,2
8	1.070	1	3	5	3,0	2,8
	33.228	146	169	166	160,3	4,8
Ал.-Невскій I уч.						
1	5.792	22	19	23	21,3	3,7
2	5.002	23	20	21	21,3	4,3
3	3.993	18	10	18	15,3	4,0
4	1.753	16	13	14	14,3	8,1
5	1.396	4	—	2	2,0	1,4
	17.936	83	62	78	74,3	4,1
Ал.-Невскій II уч.						
1	4.834	41	35	31	35,7	7,4
2	5.090	30	48	39	39,0	7,7
3	5.110	26	22	36	28,0	5,5
4	4.269	24	17	27	22,7	5,3
5	2.834	11	14	14	13,0	4,6
6	1.400	7	4	9	6,7	4,8
7	2.382	5	11	7	7,7	3,2
	25.919	144	151	163	152,7	5,9
Ал.-Невскій III уч.						
1	3.902	26	27	38	30,3	7,8
2	3.734	23	28	30	27,0	7,2
3	4.975	31	26	32	29,7	6,0
4	5.625	29	32	32	31,0	5,5
5	1.600	7	9	7	7,7	4,8
6	4.253	11	26	14	17,0	4,0
7	2.177	10	15	9	11,3	5,2
8	1.749	7	17	16	13,3	7,6
	28.015	144	180	178	167,3	6,0

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
Рождественскій I уч.						
1	5.276	31	12	25	22,7	4,3
2	3.031	20	29	17	22,0	7,3
3	2.524	20	13	18	17,0	6,7
4	3.185	22	15	16	17,7	5,6
5	3.507	22	11	22	18,3	5,2
6	3.607	15	12	14	13,7	3,8
7	4.079	25	23	22	23,3	5,7
	25.265	155	115	134	134,7	5,3
Рождественскій II уч.						
1	3.376	25	18	19	20,7	6,1
2	3.359	21	23	13	19,0	5,6
3	3.103	18	22	14	18,0	5,8
4	5.023	34	32	37	34,3	6,8
5	4.649	40	20	26	28,7	6,2
6	2.257	13	9	7	9,7	4,3
	21.772	151	124	116	130,3	6,0
Рождественскій III уч.						
1	3.886	12	14	14	13,3	3,4
2	2.513	8	5	5	6,0	2,4
3	4.463	20	20	27	22,3	5,0
4	4.044	14	13	13	13,3	3,3
5	4.991	24	19	22	21,7	4,3
	19.897	78	71	81	76,7	4,0
Литейный I уч.						
1	5.091	17	15	21	17,7	3,5
2	3.804	13	16	13	14,0	3,7
3	4.004	19	15	19	17,7	4,4
4	3.410	10	11	10	10,3	3,0
5	4.007	11	11	10	10,7	2,7
6	2.580	11	12	7	10,0	4,0
	22.896	81	80	80	80,3	3,5

Литейный II уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	4.998	14	17	17	16,0	3,2
2	5.606	17	21	29	22,3	4,0
3	2.367	11	12	12	11,7	4,5
4	5.672	27	22	20	23,0	4,1
5	4.589	23	18	16	19,3	4,2
6	3.342	21	19	14	18,0	5,4
	26.574	113	109	108	110,0	4,1

Литейный III уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	2.588	10	10	7	9,0	3,5
2	1.826	3	6	7	5,3	2,9
3	3.636	14	9	7	10,0	2,7
4	4.554	23	14	21	19,3	4,2
5	2.877	13	11	7	10,3	3,6
6	5.365	14	13	22	16,3	3,0
7	3.303	16	12	9	12,3	3,7
	24.149	93	75	80	82,7	3,4

Литейный IV уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	3.902	14	16	15	15,0	3,8
2	2.321	7	7	6	6,7	2,9
3	4.408	16	24	17	19,0	4,3
4	3.711	14	8	15	12,3	3,3
5	3.331	6	12	23	13,7	4,1
	17.673	57	67	78	66,3	3,7

Васильевскій I уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	2.810	10	8	6	8,0	2,8
2	3.823	11	10	10	10,3	2,7
3	4.813	14	18	16	16,0	3,3
4	3.295	11	12	10	11,0	3,3
5	3.207	10	9	8	9,0	3,1
6	3.367	9	17	12	12,7	3,7
7	2.131	3	4	5	4,7	2,2
8	3.189	13	8	6	9,0	2,8
9	2.305	12	3	8	7,7	3,3
	28.940	95	89	81	88,3	3,1

Васильевскій II уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	4.013	12	11	11	11,3	2,8
2	3.926	21	20	22	21,0	5,3
3	3.135	10	11	13	11,3	3,6
4	3.092	5	12	14	10,3	3,3
5	3.702	29	21	25	25,0	6,8
6	4.070	23	26	22	23,7	5,8
7	3.252	27	17	15	19,7	6,1
8	3.512	31	31	21	27,7	7,9
9	3.678	24	24	19	22,3	6,1
10	975	2	2	4	2,7	2,8
	33.355	184	175	166	175,2	5,2

Васильевскій III уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	5.710	30	28	40	32,7	5,7
2	5.532	12	11	13	12,0	2,2
3	3.674	17	10	8	11,7	3,2
4	2.469	8	8	4	6,7	2,7
5	4.446	33	42	32	35,7	8,0
6	2.329	15	7	16	12,0	5,2
	24.160	115	106	98	110,7	4,6

Петербургскій I уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	4.817	22	27	20	23,0	4,8
2	5.198	26	24	24	24,7	4,8
3	5.531	23	30	16	23,0	4,2
4	4.678	25	29	26	26,7	5,7
5	2.856	10	7	12	9,7	3,4
6	Крѣпость.					
	23.080	106	117	98	107,0	4,6

Петербургскій II уч.

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	°/oo умершихъ къ живущимъ.
1	1.084	5	6	4	5,0	4,6
2	4.759	28	20	20	22,7	4,8
3	6.579	33	33	28	31,3	4,8
4	5.229	32	26	26	28,0	5,4
5	3.943	23	33	16	24,0	6,1
6	3.595	24	21	18	21,0	5,8
	25.199	145	139	112	132,0	5,2

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	⁰/₀₀ умершихъ къ живущимъ.
Петербургскій III уч.						
1	3.585	15	19	13	15,7	4,4
2	3.385	26	18	21	21,7	6,4
3	6.114	31	37	28	32,0	5,2
4	2.798	10	7	9	8,7	3,1
5	2.513	10	5	8	7,7	3,1
	18.395	92	86	79	85,7	4,7
Петербургскій IV уч.						
1	584	2	2	5	3,0	5,1
2	892	2	2	3	2,3	2,6
	1.476	4	4	8	5,3	3,6
Выборгскій I уч.						
1	7.084	40	31	33	34,7	4,9
2	5.307	20	16	16	17,5	3,3
3	3.769	16	12	18	15,3	4,1
4	2.287	3	6	12	7,0	3,1
5	2.360	10	2	13	8,3	3,5
	20.807	89	67	92	82,7	4,5

Околотки.	Число жителей 15 Декабря 1888 года съ поправкой.	Число умершихъ отъ чахотки (съ поправкою) въ годахъ: 1886	1887	1888	Среднее за 3 года.	⁰/₀₀ умершихъ къ живущимъ.
Выборгскій II уч.						
1	6.875	38	34	40	37,3	5,4
2	4.496	16	25	17	19,3	4,3
3	1.537	7	1	5	4,3	3,0
4	1.690	8	5	9	7,3	4,3
5	916	5	1	3	3,0	3,3
	15.514	74	66	74	71,3	4,6
Выборгскій III уч.						
1	5.362	26	19	17	20,7	3,9
2	4.973	23	23	19	21,7	4,4
3	3.092	13	12	20	15,0	4,8
	13.427	62	54	56	57,3	4,3

ПОЛОЖЕНІЯ.

---

1. При борьбѣ съ чахоткой, какъ общественнымъ зломъ, главная роль должна принадлежать общественной и частной гигіенѣ.

2. При высокой температурѣ у чахоточныхъ антифебринъ требуетъ большой осторожности въ виду возможности коллапса.

3. При фолликулярной жабѣ смазываніе зѣва растворами тимола и салициловой кислоты часто приноситъ положительную пользу.

4. Начинающійся насморкъ можно оборвать впусканіемъ въ полость носа 5%-наго раствора кокаина.

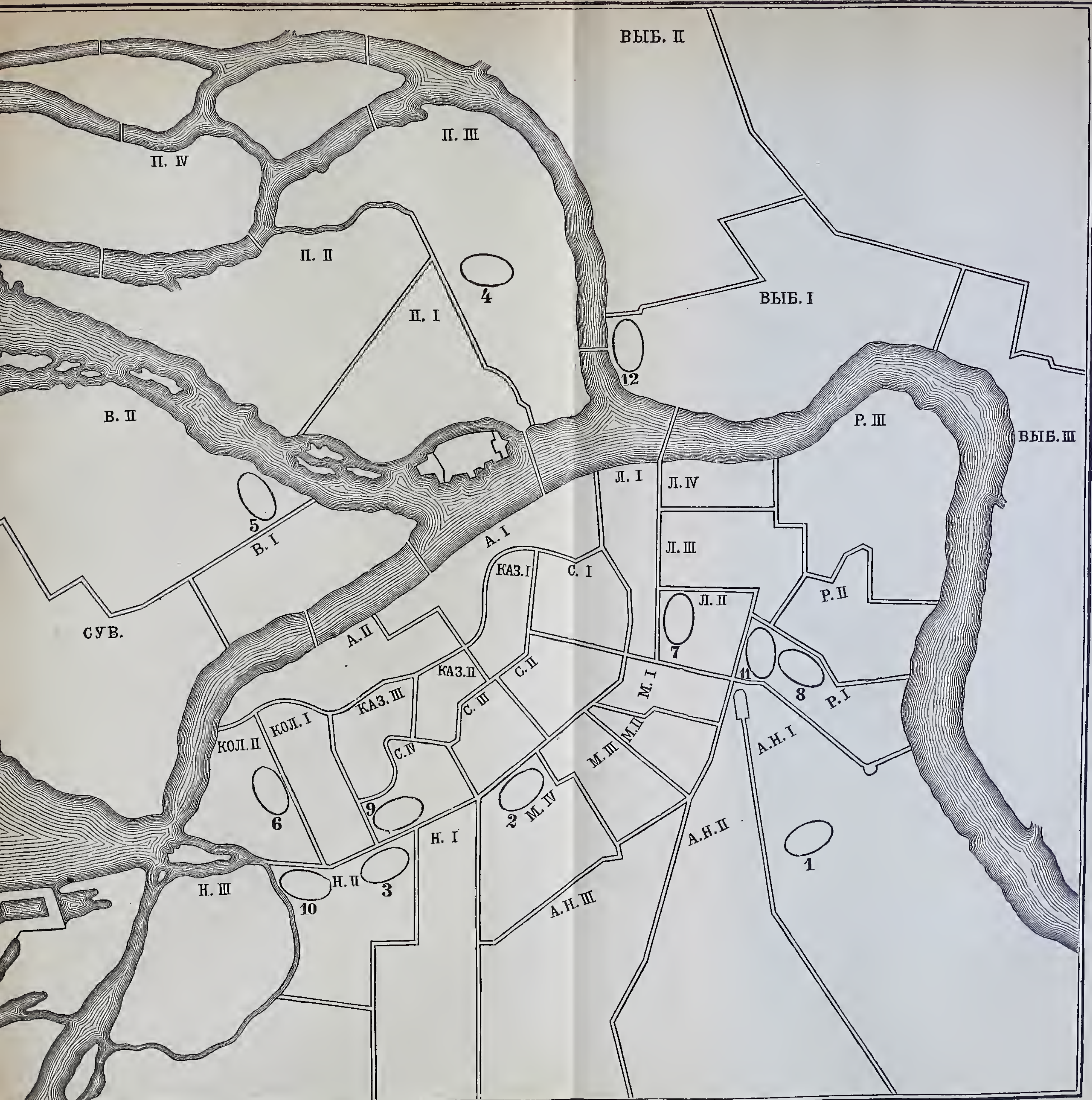
5. При лѣченіи лѣтнихъ поносовъ у дѣтей нафталинъ внутрь и въ видѣ клизмъ составляетъ могущественное средство.

6. Разъѣздная система земской медицинской помощи настоятельно требуетъ замѣны стаціонарною системой.

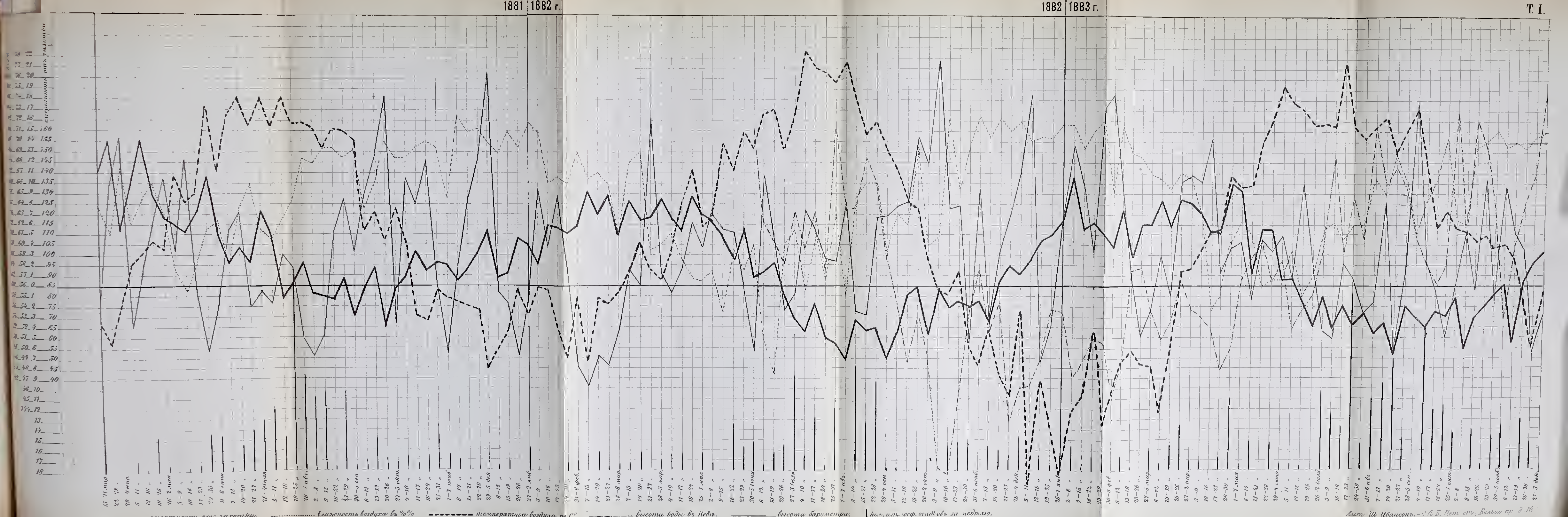
Curriculum vitae.

Николай Николаевичъ Лазаренко, дворянинъ, православнаго вѣроисповѣданія; родился въ 1861 году въ г. Черниговѣ. Среднее образованіе получилъ въ Нѣжинской (2-й и 3-й классы) и Лубенской (остальные классы) гимназіяхъ, изъ которыхъ послѣднюю окончилъ съ золотою медалью. По окончаніи гимназіи поступилъ въ университетъ св. Владиміра на медицинскій факультетъ, который и окончилъ въ 1886 году со степенью лѣкаря съ отличіемъ (cum eximia laude). Съ іюня 1886 года по ноябрь 1887 былъ сверхштатнымъ ординаторомъ при факультетской терапевтической клиникѣ того же университета, а съ 1 января 1889 года состоитъ младшимъ сверхштатнымъ медицинскимъ чиновникомъ при Медицинскомъ Департаментѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. Въ 1888 году выдержалъ при военно-медицинской академіи экзаменъ на степень доктора медицины и для полученія упомянутой степени представляетъ настоящую работу.

Сокращенный планъ С.-Петербурга.



А. — Адмиралтейскій. С. — Спасскій. Н. — Нарвскій. А.П. — Ал.-Невскій. Л. — Литейный. П. — Петербургскій.
Каз. — Казанскій. Кол. — Коломенскій. М. — Московскій. Р. — Рождественскій. В. — Васильевскій. Выб. — Выборгскій.

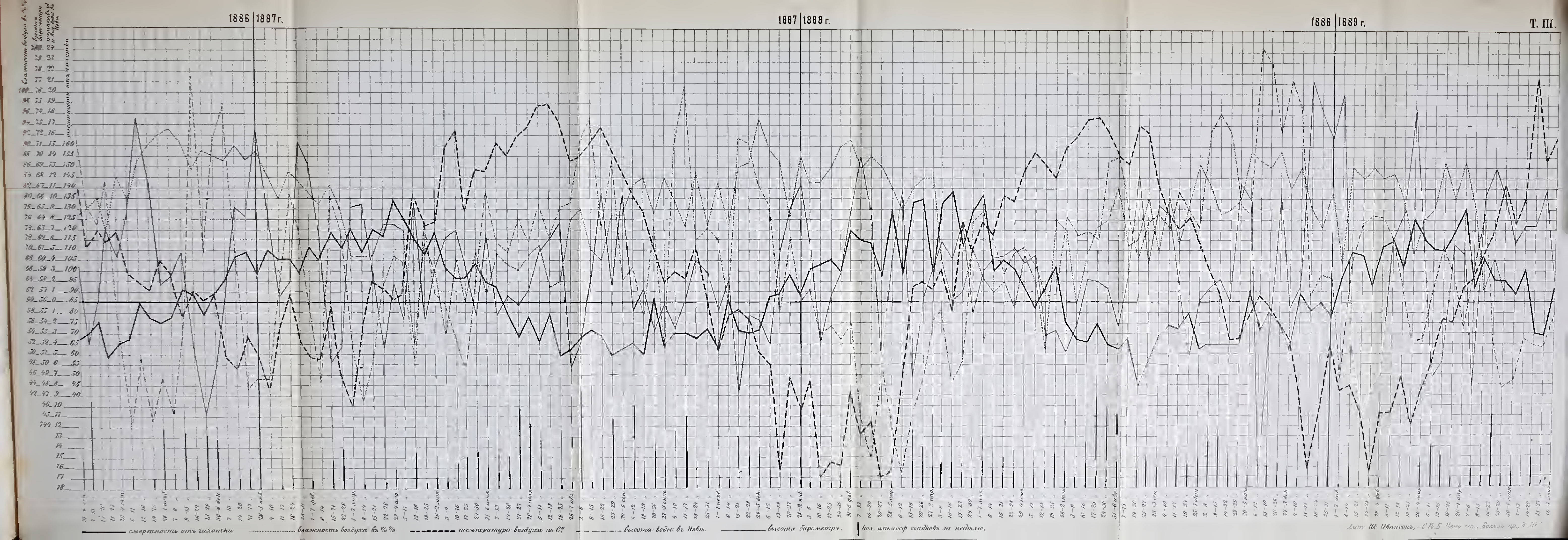


Лит. Ш. Ивансонъ, С. П. Б. Пет. ст., Больш. пр. д. №

Т. II



Лит. Ш. Ивансонъ, С.П.Б. Пет. ст., Больш. пр., д. №1.



1886 | 1887 г.
1887 | 1888 г.
1888 | 1889 г.
Т. III.
смертность отъ чахотки
влажность воздуха въ %%.
температура воздуха по С°.
высота воды въ Невѣ.
высота барометра.
кол. атмосф. осадковъ за недѣлю.